

Hoja de ruta mundial para la reducción del desperdicio de alimentos en el sector turístico

Address: 201.141.21.179
Luis Vazquez Luna - lvazquez@analruac.mx - Friday, November 15, 2024 15:20:41
https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284425969 - J



One planet
travel with care

Hoja de ruta mundial para la reducción del desperdicio de alimentos en el sector turístico

Créditos © 2024, Organización Mundial del Turismo

Hoja de ruta mundial para la reducción del desperdicio de alimentos en el sector turístico

ISBN (versión impresa): 978-92-844-2595-2

ISBN (versión electrónica): 978-92-844-2596-9

DOI: 10.18111/9789284425969

Publicado por la Organización Mundial del Turismo (ONU Turismo), Madrid, España.

Primera impresión: 2024

Todos los derechos reservados.

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Secretaría de la Organización Mundial del Turismo, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto del trazado de sus fronteras o límites.

La Organización Mundial del Turismo no garantiza la exactitud de los datos incluidos en esta publicación y no acepta responsabilidad alguna por las consecuencias de su uso. La mención de determinadas sociedades mercantiles o de nombres comerciales de ciertos productos no implica que la Organización Mundial del Turismo los apruebe o recomiende con preferencia a otros análogos.

Organización Mundial del Turismo ((ONU Turismo))
Calle del Poeta Joan Maragall, 42
28020 Madrid
España

Tel.: (+34) 915 67 81 00
Fax: (+34) 915 71 37 33
Página web: www.unwto.org
Correo electrónico: info@unwto.org

Cita recomendada:

Organización Mundial del Turismo (2024), *Hoja de ruta mundial para la reducción del desperdicio de alimentos en el sector turístico*, ONU Turismo, Madrid, DOI: <https://doi.org/10.18111/9789284425969>.

Todas las publicaciones de la Organización Mundial del Turismo están protegidas por derechos de autor. Por lo tanto, y a menos que se especifique lo contrario, ninguna parte de una publicación de la Organización Mundial del Turismo puede ser reproducida, almacenada en un sistema de recuperación o utilizada en cualquier forma o por cualquier medio, electrónico o mecánico, incluyendo fotocopia, microfilm, escaneo, sin permiso previo por escrito. La Organización Mundial del Turismo fomenta la difusión de su trabajo y se complace en considerar las solicitudes de permisos, licencias y traducciones relacionadas con las publicaciones de la Organización Mundial del Turismo.

La autorización para fotocopiar material de la Organización Mundial del Turismo en España debe obtenerse a través de:

CEDRO, Centro Español de Derechos Reprográficos
Calle Monte Esquinza, 14
28010 Madrid
España

Tel.: (+34) 913 08 63 30
Fax: (+34) 913 08 63 27
Página web: www.cedro.org
Correo electrónico: cedro@cedro.org

Para la autorización de la reproducción de obras de la Organización Mundial del Turismo fuera de España, dirijase a una de las organizaciones asociadas de CEDRO, con las que existen acuerdos bilaterales (véase: www.cedro.org).

Para todos los demás países, así como para otros permisos, las solicitudes deben dirigirse directamente a la Organización Mundial del Turismo. Para las solicitudes, véase: www.unwto.org/unwto-publications.

Créditos de fotos:

Portada: © Lunamarina | Dreamstime.com
Página 4: © Organización Mundial del Turismo
Página 5: © Nicoleta Raluca Tudor | Dreamstime.com
Página 13: © Marilyn Barbone | Dreamstime.com
Página 16: © Manit Larpluechai | Dreamstime.com
Página 31: © Ekaterina Pokrovsky | Dreamstime.com
Página 72: © Arne9001 | Dreamstime.com

Índice

	Agradecimientos	6
	Prólogo	4
	Resumen ejecutivo	8
Capítulo 1	Introducción	13
Capítulo 2	¿Por qué lanzamos un llamamiento a redoblar los esfuerzos para reducir el desperdicio de alimentos?	16
2.1	El sector turístico puede promover cambios en la forma de consumir y producir alimentos	18
2.1.1	Retos de sostenibilidad a los que se enfrenta el sistema alimentario mundial	18
2.1.2	El turismo como actor clave en la cadena de valor alimentaria mundial	19
2.2	Abordar el desperdicio de alimentos puede catalizar una gestión alimentaria más sostenible y circular en el turismo	22
2.2.1	Los datos existentes sugieren que el desperdicio de alimentos en el turismo es un problema importante	22
2.2.2	Razones económicas, medioambientales y sociales para abordar el desperdicio de alimentos en el sector turístico	23
2.2.3	Las políticas nacionales de turismo constituyen un punto de partida para integrar la reducción del desperdicio de alimentos	26
2.2.4	Abordar el desperdicio de alimentos es clave para avanzar en la circularidad de las operaciones turísticas	27
Capítulo 3	¿Cómo pueden las partes interesadas del sector turístico adoptar medidas para reducir el desperdicio de alimentos?	31
3.1	Marco de actuación para la reducción del desperdicio alimentario en las operaciones turísticas: a. Prevenir. b. Redistribuir. c. Desviar (Valorizar/Circular).	34
Paso 1	Definir objetivos	35
	Prevenición	35
	Redistribución	38
	Desvío (Valorización/Circulación)	39
	Definición de objetivos	42
	Hitos	45
Paso 2	Medir los progresos	46
	Recomendaciones fundamentales	46
	Metodologías y herramientas de medición	47
	Métricas	49
	Prácticas de medición y presentación de informes	51
Paso 3	Pasar a la acción	54
	Operaciones propias	55
	Empoderamiento del personal	62
	Interacción con los huéspedes	63
Paso 4	Elaborar informes	65
	Informes sobre prevención del desperdicio de alimentos	66
	Informes sobre el desvío de desperdicios de alimento	66
	¿Cómo deben comunicarse los resultados en relación con el objetivo?	66
	Ejemplos de informes resumidos	67
3.2	Los enfoques colaborativos pueden inducir cambios a escala	69
Capítulo 4	Llamamiento a la acción	72
	Definiciones	74



Prólogo

Me enorgullece presentar la *Hoja de ruta mundial para la reducción del desperdicio de alimentos en el sector turístico*. Su lanzamiento no podría ser más oportuno ni más pertinente; se calcula que un tercio de todos los alimentos producidos en el mundo se desperdicia. El turismo está bien posicionado para promover el consumo y la producción sostenibles y, como sector, tiene la responsabilidad de dar ejemplo.

La Organización Mundial del Turismo (ONU Turismo), en estrecha colaboración con el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), dirige el Programa de Turismo Sostenible “One Planet”, que sirve de paraguas para la elaboración de la *Hoja de ruta mundial para la reducción del desperdicio de alimentos en el sector turístico*. Esta importante iniciativa está impulsada por el entendimiento de que la acción sobre el desperdicio de alimentos debe ser una prioridad inmediata para nosotros. La hoja de ruta proporciona el marco en el que las organizaciones turísticas pueden desempeñar su papel y, al mismo tiempo, aportar beneficios a sus propias operaciones, así como a los clientes, al medio ambiente y al sector en su conjunto.

Ya hemos avanzado mucho. La importancia de abordar el desperdicio de alimentos se ha puesto de relieve en la Visión de “One Planet” para una Recuperación Responsable de la COVID-19 y en las Recomendaciones de ONU Turismo para una Economía Verde de los Viajes y el Turismo, que conectan el desperdicio de alimentos con la circularidad. Ahora, la *Hoja de ruta mundial para la reducción del desperdicio de alimentos en el sector turístico* tiene por objeto proporcionar un marco de acción para acelerar el progreso hacia este objetivo vital, promoviendo así prácticas más sostenibles de gestión de los alimentos.



Al adoptar las recomendaciones de la hoja de ruta, los agentes del sector turístico no solo pueden reducir su impacto ambiental y contribuir a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, sino que también pueden mejorar la eficiencia empresarial, reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y disminuir los costes. De hecho, acelerar el consumo y la producción sostenibles en el sector turístico no es sólo un imperativo medioambiental, sino también una decisión empresarial inteligente que puede ayudar a garantizar la resiliencia a largo plazo.

Quisiera expresar mi gratitud a todos los que han participado en el desarrollo y la aplicación de la *Hoja de ruta mundial para la reducción del desperdicio de alimentos en el sector turístico*. Vuestra dedicación y duro trabajo han hecho posible la creación de una herramienta práctica y eficaz para el sector turístico.

Juntos podemos impulsar un cambio positivo y garantizar un futuro más sostenible y próspero para todos.

Zurab Pololikashvili
Secretario General
Organización Mundial del Turismo

Agradecimientos

La *Hoja de ruta mundial para la reducción del desperdicio de alimentos en el sector turístico* ha sido elaborada en el marco del Programa de Turismo Sostenible “One Planet”, con el apoyo técnico del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y el colaboración con el Programa de Acción sobre Residuos y Recursos (WRAP) y el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF).”

La presente hoja de ruta es uno de los resultados del programa conjunto sobre “Promoción de modalidades sostenibles de consumo y producción de alimentos mediante instrumentos integrados, actividades de promoción y la actuación de múltiples partes interesadas”, financiado por el Fondo Fiduciario de Socios Múltiples para la consecución del Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 12, en el que colaboraron la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), PNUMA, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y ONU Turismo.

Bajo el liderazgo de Zoritsa Urosevic, Virginia Fernández-Trapa dirigió la investigación y coordinación de la hoja de ruta, que se redactó bajo la supervisión del Dr. Dirk Glaesser, con el apoyo de Roxana Ashtari y en estrecha colaboración con Svitlana Mikhalyeva, del Programa de Turismo Sostenible “One Planet” (PNUMA). WRAP y WWF prestaron asesoramiento técnico al proyecto. Se adoptó un enfoque participativo en virtud del cual se contó con la colaboración de los miembros del grupo asesor sobre desperdicio de alimentos del Programa de Turismo Sostenible “One Planet” que aportaron su contribución en una serie de reuniones de consulta celebradas en 2021 y 2022 con el apoyo del PNUMA y del Ministerio francés de Transición Ecológica. El borrador final de la hoja de ruta se sometió a consulta pública en el 7º Foro Mundial de Turismo Gastronómico de la OMT, celebrado en Nara (Japón) en diciembre de 2022, y durante los primeros meses de 2023 se integraron las contribuciones adicionales de las partes interesadas.

En particular, cabe agradecer su colaboración a Jorge Laguna-Celis, Helena Rey, Libera Zizai Assini, Gina Torregroza, Clementine O’Connor, Marina Bortoletti, Carmen Torres Ledezma y Pablo Marengo (PNUMA); Divine Njie, Siobhan Kelly y Pablo García-Campos (FAO); Tim Scott, Kathleen Wood y Pascale Bonzom (PNUD); Zoritsa Urosevic, Marcel Leijzer, Sandra Carvao, Maria Soledad Gaido, Chloe Bougeard y Klara Nordström (ONU Turismo); Hugh Jones, Sam Gillik-Daniels, Claire Kneller y Eleanor Morris (WRAP); así como Samantha Kenny y Pete Pearson (WWF).

Asimismo, es de agradecer sus valiosas aportaciones y consejos durante la elaboración de esta hoja de ruta a los siguientes expertos:

Hugh Felton y Carolyn Wincer, *ABTA- The Travel Association*

Delphine Stroh y Anaëlle Besset, *Accor*

Hansjörg Kunze y Beate Moeller, *Aida Cruises*

Masaru Takayama, *Asian Ecotourism Network*

Cinta Lomba e Iñaki Gaztelumendi, *Basque Culinary Center*

Hubert Vendeville, *Betterfly*

Kees Jan Boonen y Thomas Loughlin, *Booking.com*

Agnes Weil y Florian Duprat, *Club Med*

Alessandra Grillo, Claudia Rivola, Davide Triacca y Luisa Gullini, *Costa Cruceiros*
Nicole Ouimet-Herter y Simone Targetti Ferri, *Disneyland París*
Naut Kusters, *European Center for Ecological and Agricultural Tourism (ECEAT)*
Jesús Alquézar Sabadie, *Comisión Europea*
Anika de la Flor y Caitrin O'Brien, *Four Seasons Hotels and Resorts*
Ariel Roi, Randy Durband y Tiffany Chan, *Consejo Global de Turismo Sostenible (GSTC)*
Eric Ricaurte y Jasline Ng, *Greenview*
Paulina Godfrey y Ella Pearson, *Hilton*
Marie Fukudome, *Hyatt*
Megan Morikawa, Gabriel Martorell y Sandra Benbeniste, *Iberostar*
El equipo de Responsabilidad Corporativa, *InterContinental Hotels Group*
Dagmar Lund-Durlacher, *Institute for Tourism Sustainability*
Jon Godson y Daniela Stange, *Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA)*
Stephane Leroux y Thomas Candéal, *International Food Waste Coalition*
Diane Dodd, *Instituto Internacional de Gastronomía, Cultura, Arte y Turismo (IGCAT)*
Anna Spenceley e Issa Torres, *Grupo de Especialistas en Turismo y Áreas Protegidas (Grupo TAPAS) de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN)*
Benjamin Lephilbert y Oranuch Sirisucharittham, *LightBlue Environmental Consulting*
Claire Cutting y Amy Bourne, *Marriott*
Verónica Bunge, *Secretaría de Agricultura, México*
Nancy Fabiola Hernández, *Secretaría de Turismo, México*
Jean Guedon, *Ministerio de Transición Ecológica, Francia*
Clara Randulfe Sánchez, *Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, España*
Adriana Relja y Antonela Frkovic, *Ministerio de Turismo, Croacia*
Clara Randulfe, *Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, España*
Linden Coppell, *MSC Cruceiros*
Christopher Warren, *My Green Butler*
Graham Harper y Napason Wetchapram, *Pacific Asia Travel Association (PATA)*
Sven Wiltink, *Radisson Hotel Group*
Andrew Trabosh y Linken D'Souza, *Royal Caribbean International*
Barbara Zmrzlikar, *Oficina de Turismo de Eslovenia*
Mafalda Borea, *Sustainable First*
Claire Whitely, *Sustainable Hospitality Alliance*
Paloma Zapata, *Sustainable Travel International (STI)*
Marco Sandri, *The PLEDGE™ on Food Waste*
Jeremy Sampson, Terry Brown y Ben Lynam, *The Travel Foundation*
Peter Richards, *Tourlink*
Andreas Vermöhlen e Ian Corbett, *TUI Group*
Sara Dolnicar, *Universidad de Queensland Toine Timmermans, Universidad de Wageningen*
Rosi Amerena, *Walking México*
David Jackson y Kevin Duffy, *Winnow*
Liz Goodwin y Edwina Hughes, *Instituto de Recursos Mundiales (WRI)*
Christopher Imbsen y Kmar Makni, *Consejo Mundial de Viajes y Turismo (WTTC)*
Virgínia Antonioli, Lynette Tshabangu, Felipe Barney Arango, Viki Barboka, Innocentia Modau y Pavitray Pillay, *WWF*

El objetivo de la *Hoja de ruta mundial para la reducción del desperdicio de alimentos en el sector turístico* es acelerar la adopción de estrategias de reducción del desperdicio de alimentos por parte de los agentes del sector.

La hoja de ruta pretende sensibilizar a los agentes del sector turístico sobre las oportunidades derivadas de una gestión más sostenible y circular de los alimentos, haciendo especial hincapié en la reducción del desperdicio alimentario como estrategia rentable y responsable con el medio ambiente.

La hoja de ruta expone cómo puede contribuir el sector turístico a alcanzar la meta 12.3 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), cuyo objetivo es reducir a la mitad el desperdicio de alimentos en el mundo para 2030. Proporciona un marco de acción para acelerar la reducción del desperdicio de alimentos en el turismo, compartiendo ideas prácticas y directrices para el sector, con un enfoque particular en los proveedores de alojamiento y líneas de cruceros, para ampliar el alcance de los impactos.

En conjunto, la hoja de ruta pretende orientar al sector turístico para que contribuya a un sistema alimentario mundial más sostenible y regenerativo, reflejando el papel del sector en la cadena de valor de los alimentos y su potencial para configurar los modelos de producción y consumo.

¿Por qué lanzamos un llamamiento a redoblar los esfuerzos para reducir el desperdicio de alimentos?

La comida es un elemento clave de la experiencia turística. También es un recurso valioso. La forma en que se gestionan los alimentos tiene importantes repercusiones económicas, sociales y medioambientales, tanto para los destinos turísticos como para las empresas.

El sistema alimentario mundial es uno de los principales responsables de la degradación medioambiental y del agotamiento de los recursos naturales. La pérdida y el desperdicio de alimentos agravan algunos de los retos más urgentes de nuestro tiempo, como el cambio climático y la pérdida de biodiversidad. La pérdida y el desperdicio de alimentos también están interconectados con el reto de la seguridad alimentaria. **Hacer frente a la pérdida y el desperdicio de alimentos es una de las acciones concretas necesarias para transformar los sistemas agroalimentarios en beneficio de las personas, el planeta y la prosperidad.**¹

El turismo forma parte de las etapas intermedias de la cadena de valor de los alimentos (servicios alimentarios) y, por tanto, tiene potencial para influir tanto en lo que producen y venden los agricultores (y pescadores, pastores, etc.) como en lo que compran y comen los consumidores.²

Aunque no existen datos oficiales sobre el número de comidas servidas a los turistas en todo el mundo, se calcula que en 2019 se sirvieron más de 80 000 millones de comidas a turistas internacionales y nacionales. Las investigaciones de diversas organizaciones que promueven medidas para reducir el desperdicio de alimentos han arrojado resultados que, a pesar de sus limitaciones, ofrecen un panorama útil de la preocupante situación actual, con grandes cantidades de alimentos desperdiciados en el turismo.

Al adoptar medidas para abordar el problema que plantea el desperdicio de alimentos, las organizaciones turísticas tienen la oportunidad de mejorar la eficiencia empresarial y reducir los costes operativos; reducir su impacto medioambiental, incluida la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) mediante la integración de la reducción del desperdicio alimentario como estrategia de acción climática; y apoyar la seguridad alimentaria aumentando su capacidad para redistribuir los excedentes alimentarios. Por último, existe la oportunidad de ampliar el enfoque de las políticas turísticas nacionales en materia de alimentación más allá de un enfoque de competitividad vinculado a la gastronomía y hacia una gestión sostenible de los alimentos, haciendo especial hincapié en la reducción del desperdicio de alimentos mediante la prevención, la redistribución y el desvío de los vertederos o de la descarga al mar (circulación). Las buenas prácticas en el turismo pueden aumentar la concienciación sobre la importancia de reducir el desperdicio de alimentos y desencadenar estilos de vida más sostenibles.

Las empresas turísticas intervienen en varias etapas de la gestión alimentaria: adquisición; gestión de inventarios, preparación y presentación de menús; consumo por parte de los clientes; y gestión de residuos. El desperdicio alimentario se produce en cada una de las etapas y es, por tanto, una cuestión transversal. La reducción del desperdicio alimentario es un elemento clave para avanzar en la transición hacia una gestión más sostenible de los alimentos en el turismo, incluida la integración de procesos circulares.

¿Cómo pueden las partes interesadas del sector adoptar medidas para reducir el desperdicio de alimentos?

La hoja de ruta desea alinear los esfuerzos del sector turístico con las iniciativas de impacto existentes, como el enfoque “Definir - Medir - Actuar”³ propuesto por Champions 12.3.; el Índice de desperdicio de alimentos liderado por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) para el ODS 12.3.;⁴ o el Código de conducta voluntario para la reducción de la pérdida y el desperdicio de alimentos de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).⁵

La hoja de ruta anima y ofrece recomendaciones a los agentes del sector turístico para:



Definir objetivos

Fijar un objetivo de reducción del desperdicio alimentario;



Medir los progresos

Medir de forma coherente para poder realizar un seguimiento de los avances con respecto a una base de referencia;



Pasar a la acción

Adoptar medidas para reducir el desperdicio de alimentos en las operaciones turísticas, trabajar en colaboración con los proveedores y ayudar a los clientes a reducir su desperdicio de alimentos; y



Elaborar informes

Divulgar los avances, mostrar los éxitos, compartir los aprendizajes y los retos con otras partes interesadas para desencadenar cambios a escala.

Basada en los principios de la jerarquía del desperdicio de alimentos (y bebidas), **la hoja de ruta establece un marco de actuación para prevenir, redistribuir y desviar (valorizar/circular) el desperdicio de alimentos.** La prevención del desperdicio alimentario es la principal estrategia para evitar en primer lugar que se generen excedentes y residuos alimentarios. En segundo lugar, los excedentes alimentarios deben redistribuirse para alimentar a las personas, luego para alimentar a los animales o reutilizarse en el procesamiento de biomateriales. En tercer lugar, cuando ya no se puedan evitar los residuos alimentarios, habrá que desviarlos de los vertederos o de la descarga al mar aplicando procesos circulares y de valor añadido, como el reciclaje o la recuperación de energía; así se evitará su disposición.

El sector turístico puede desempeñar un papel fundamental en la consecución del ODS 12.3 adoptando un enfoque unificado para hacer frente al desperdicio de alimentos. Aunque el marco de acción inicial propuesto en la hoja de ruta se centra en los proveedores de alojamiento y las líneas de cruceros, sus recomendaciones son aplicables a todas las partes interesadas del sector turístico y deben adoptarse siempre que sea posible.

Para acelerar la reducción del desperdicio alimentario en las operaciones turísticas mediante la prevención, la redistribución y el desvío de los vertederos o de la descarga al mar (valorizar/circular), la hoja de ruta propone los siguientes objetivos:



Proveedores de servicios de alojamiento:

- Para 2030, reducir a la mitad el desperdicio de alimentos por noche - huésped; y
- Para 2030, desviar el 100% de los residuos alimentarios del vertedero (o la incineración) o el 50% cuando no exista la infraestructura necesaria.



Líneas de cruceros:

- Para 2030, reducir a la mitad el desperdicio de alimentos por día - huésped; y
- Para 2030, aumentar la capacidad a bordo (o en puerto) para procesar el 100% de los residuos alimentarios, evitando cualquier necesidad de descarga al mar.

La hoja de ruta comparte recomendaciones sobre medición e introduce algunas metodologías y herramientas, así como métricas de intensidad adicionales (por ejemplo, desperdicio de alimentos por cliente/cubierto) y métricas comparables. La hoja de ruta invita a las organizaciones a desarrollar un Plan de Acción, o a actualizar uno ya existente, y a ponerlo en práctica. Para apoyar el desarrollo de los planes de acción, se proporciona una amplia lista de control de las áreas de acción clave que deben abordarse en las operaciones empresariales (tanto a nivel de empresa como de hotel/buque o para el compromiso del personal) y para el compromiso de los clientes. Por último, la hoja de ruta recomienda a las organizaciones que informen anual y públicamente sobre los progresos realizados en la consecución de sus objetivos de reducción del desperdicio alimentario.

Para alcanzar los objetivos propuestos por la hoja de ruta sobre la reducción del desperdicio alimentario (mediante la prevención, la redistribución y el desvío de los vertederos – valorización/ circulación) a nivel sectorial, se requieren esfuerzos de colaboración y concertación. Además de los proveedores de alojamiento y las líneas de cruceros, todas las organizaciones del sector turístico pueden desempeñar su papel tomando medidas para reducir el desperdicio de alimentos en las operaciones turísticas y ayudando a los proveedores y clientes a hacer lo mismo. Las asociaciones, por ejemplo, pueden animar a sus miembros a tomar medidas, y las autoridades turísticas y las organizaciones de gestión de destinos pueden apoyar la creación de las condiciones propicias y fomentar la colaboración precompetitiva.



Es necesario que en el sector turístico se adopten cuanto antes medidas encaminadas a construir un futuro resiliente y sostenible para sí mismo y para el planeta.

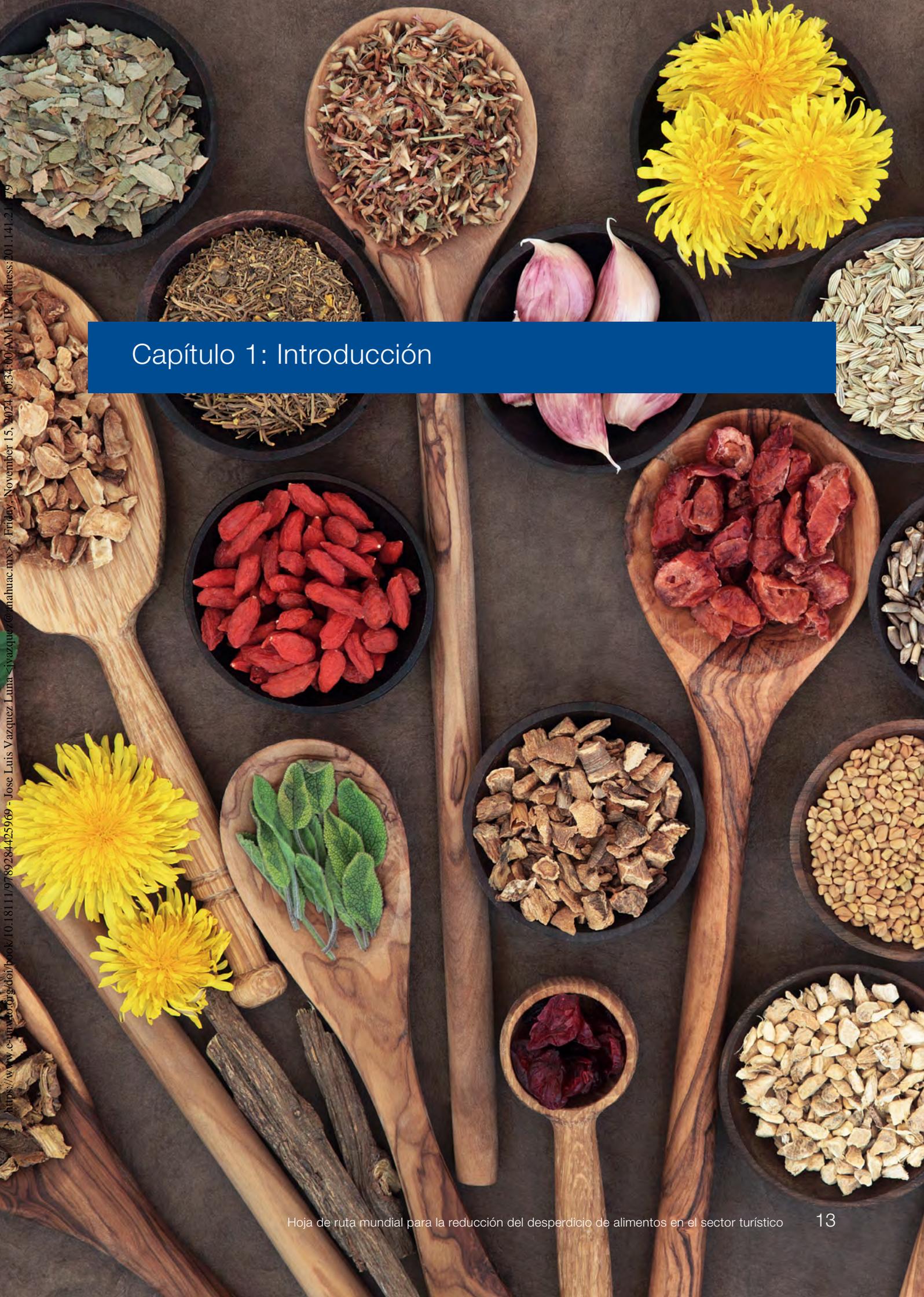
La reducción del desperdicio de alimentos en una organización ofrece múltiples ventajas y tiene un claro interés comercial. Abordar el desperdicio de alimentos debe verse como una herramienta de gestión para facilitar la mejora continua de la eficiencia empresarial, ayudando a identificar los puntos críticos contra los que se pueden tomar medidas para reducir los costes operativos, disminuir el impacto del desperdicio de alimentos en el medio ambiente y demostrar a los clientes el compromiso de la organización con la reducción de las emisiones de GEI y el apoyo a la seguridad alimentaria.

Se recomienda encarecidamente a todos los agentes del sector turístico que apliquen las recomendaciones de la *Hoja de ruta mundial para la reducción del desperdicio de alimentos en el sector turístico*.

Metodología y limitaciones

La *Hoja de ruta mundial para la reducción del desperdicio de alimentos en el sector turístico* se ha elaborado en el marco del Programa de turismo sostenible “One Planet”⁶ de la Organización Mundial del Turismo (ONU Turismo). Forma parte de los resultados del programa conjunto sobre “Promoción de modelos sostenibles de consumo y producción de alimentos mediante herramientas integradas, promoción y acción de múltiples partes interesadas”, financiado por el Fondo Fiduciario de Socios Múltiples para el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 12. Se basa en las Recomendaciones de ONU Turismo para la transición hacia una economía verde de los viajes y el turismo⁷ y apoya la aplicación de la Declaración de Glasgow sobre la Acción por el Clima en el Turismo.⁸ La hoja de ruta se elaboró siguiendo un enfoque participativo que incluyó investigación y una serie de consultas con el grupo asesor sobre desperdicio alimentarios del Programa de Turismo Sostenible “One Planet”, que contaron con el apoyo del PNUMA y el Ministerio francés de Transición Ecológica. El Programa de Acción sobre Residuos y Recursos (WRAP) y el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) prestaron asesoramiento técnico.

La hoja de ruta representa un importante esfuerzo de colaboración. Sin embargo, hay áreas que podrían mejorarse para apoyar a las partes interesadas en la lucha contra el desperdicio de alimentos. Ofrecer orientaciones a los destinos turísticos para que tomen medidas contra el desperdicio de alimentos o sobre la definición de líneas de base y el uso de métricas complementarias son ejemplos de algunas de las limitaciones a las que hay que hacer frente. Se espera que, a través de la colaboración y el perfeccionamiento continuos, el marco de acción presentado en la hoja de ruta evolucione para abordar sus limitaciones y seguir apoyando a las partes interesadas en sus esfuerzos por reducir el desperdicio de alimentos. ONU Turismo, a través del Programa de Turismo Sostenible “One Planet”, mantiene su compromiso de apoyar a las partes interesadas del sector turístico en la reducción del desperdicio de alimentos mediante la prevención, la redistribución y la aplicación de procesos circulares para desviar los residuos de alimentos de los vertederos (o la incineración) y de su descarga al mar.



Capítulo 1: Introducción

https://www.e-universidad.org/doi/book/10.18111/9789284425969 - Jose Luis Vazquez Luna - svazquez@mahnac.mx - Friday, November 15, 2024, 0:34:00 AM - IP Address: 201.141.211.79

La comida es un elemento clave de la experiencia turística. La gastronomía es una baza que permite a los destinos turísticos diversificar su oferta, atraer a los visitantes para que descubran tradiciones y recetas culinarias y estimular el desarrollo económico local, regional y nacional.⁹ Sin embargo, las consecuencias del consumo de alimentos van más allá de la competitividad de los destinos y las empresas turísticas.

Los alimentos son un recurso valioso. La forma en que se gestionan los alimentos tiene importantes consecuencias sociales y medioambientales, tanto para los destinos turísticos como para las empresas. La gestión sostenible de los alimentos puede dar lugar a resultados positivos, como la creación de empleo local a través del desarrollo de vínculos en la cadena de suministro con los productores locales, entre otros beneficios. Por el contrario, una red alimentaria local que no funcione correctamente puede dar lugar a la importación de grandes cantidades de alimentos y generar pérdidas y desperdicio de alimentos, lo que a su vez puede aumentar las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Además, si no se gestiona bien, la producción local de alimentos para el sector turístico puede repercutir en recursos clave como el agua o contribuir a la contaminación.

El objetivo de la *Hoja de ruta mundial para la reducción del desperdicio de alimentos en el sector turístico* es acelerar la adopción de estrategias de reducción del desperdicio de alimentos por parte de los agentes del sector.

La hoja de ruta pretende sensibilizar a los agentes del sector turístico sobre las oportunidades derivadas de una gestión más sostenible y circular de los alimentos, haciendo especial hincapié en la reducción del desperdicio alimentario como estrategia rentable y responsable con el medio ambiente.

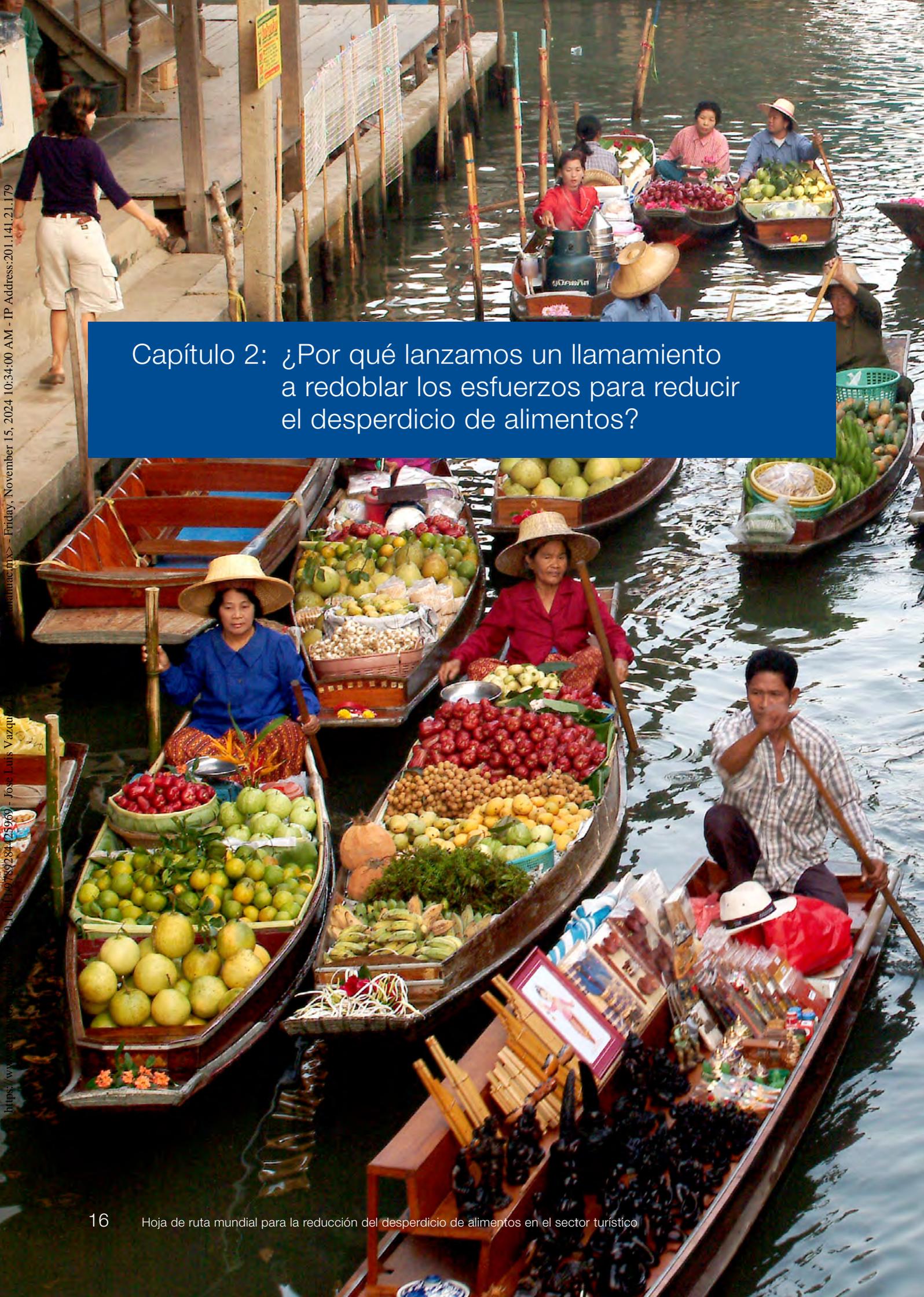
La hoja de ruta expone cómo puede contribuir el sector turístico a alcanzar la meta 12.3 de los ODS, cuyo objetivo es reducir a la mitad el desperdicio de alimentos en el mundo para 2030. Proporciona un marco de acción para acelerar la reducción del desperdicio de alimentos en el turismo, compartiendo ideas prácticas y directrices para el sector, con un enfoque particular en los proveedores de alojamiento y líneas de cruceros, para ampliar el alcance de los impactos.

La hoja de ruta se basa en las Recomendaciones de ONU Turismo para la transición hacia una economía verde en los viajes y el turismo.¹⁰ Asimismo, apoya la transición hacia una gastronomía sostenible, de conformidad con las Directrices para el desarrollo del turismo gastronómico¹¹ publicadas por ONU Turismo y el Basque Culinary Center, al proporcionar un marco coherente para que los alimentos nunca se conviertan en residuos. Además, respalda la aplicación de la Declaración de Glasgow sobre la Acción por el Clima en el Turismo, al subrayar la trascendencia que reviste la reducción de las emisiones de GEI asociadas al desperdicio de alimentos.

La hoja de ruta promueve el enfoque “Definir - Medir - Actuar”¹² propuesto por la coalición de alto nivel sobre pérdida y desperdicio de alimentos Champions 12.3. y su llamamiento a la acción para ampliar las medidas de reducción del desperdicio de alimentos.¹³ Por último, también promueve la medición y notificación de los avances en apoyo del Índice de desperdicio de alimentos dirigido por el PNUMA para el ODS 12.3.¹⁴ y está en consonancia con el Código de conducta voluntario para la reducción de la pérdida y el desperdicio de alimentos de la FAO.¹⁵

La alimentación tiene un papel protagonista que desempeñar en la transformación hacia operaciones turísticas más sostenibles. Entre las medidas clave se incluyen la integración de criterios de contratación sostenibles, la preparación de menús sostenibles, el fomento del compromiso de los consumidores en cuanto a comportamientos más sostenibles y la reducción y mejor gestión de los residuos alimentarios. La hoja de ruta se centra en la reducción del desperdicio alimentario como forma de introducir prácticas más circulares en las operaciones turísticas, asegurándose de que el valor de los alimentos se conserva en la medida de lo posible, evitando su disposición y reduciendo el impacto medioambiental. Además, dado que el desperdicio alimentario se genera en todas las fases de la cadena de valor de la alimentación turística, tomar medidas para abordarlo tiene potencial para acelerar el ritmo del cambio en todos los niveles de las operaciones alimentarias.

En conjunto, la hoja de ruta pretende guiar al sector turístico para que contribuya a un sistema alimentario mundial más sostenible y regenerativo, reflejando el papel del sector en la cadena de valor de los alimentos y su potencial para configurar los modelos de producción y consumo.



Capítulo 2: ¿Por qué lanzamos un llamamiento a redoblar los esfuerzos para reducir el desperdicio de alimentos?

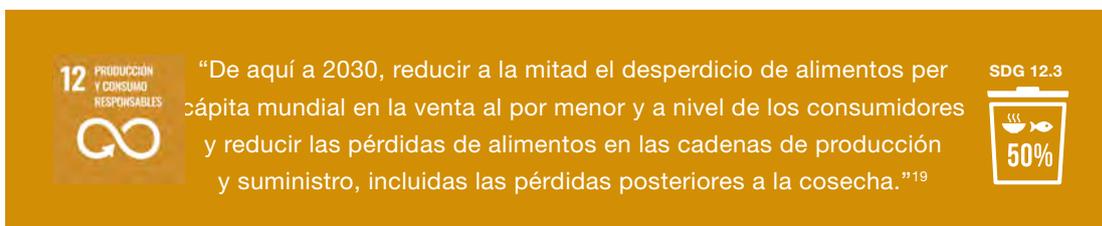
Según la FAO, se producen niveles significativos de pérdida y desperdicio de alimentos en múltiples etapas de la cadena de valor entre la producción agroalimentaria y el consumo de alimentos. La pérdida y el desperdicio de alimentos agravan algunos de los desafíos más urgentes de nuestro tiempo, como el cambio climático y la pérdida de biodiversidad. Al mismo tiempo, cientos de millones de personas en el planeta están desnutridas y miles de millones no pueden permitirse una dieta saludable.¹⁶

Factores de tensión mundiales, como la pandemia de COVID-19 y la guerra en Ucrania, también han puesto de relieve los problemas interrelacionados de la seguridad alimentaria y la pérdida y el desperdicio de alimentos. **Abordar la pérdida y el desperdicio de alimentos es, por tanto, una de las acciones concretas necesarias para transformar los sistemas agroalimentarios en beneficio de las personas, el planeta y la prosperidad.**¹⁷

Las organizaciones tienen que replantearse sus modelos operativos para hacer frente a estos retos. **Para los prestadores de servicios turísticos, la integración de la reducción del desperdicio de alimentos en sus operaciones también representa una oportunidad para reducir costes, mejorar la eficiencia, reducir la huella medioambiental y frenar las emisiones de GEI,**¹⁸ al tiempo que se apoya la transformación del sistema alimentario mundial y la aplicación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

El desperdicio de alimentos y los ODS

En 2015, en respuesta a la necesidad de tomar medidas urgentes para hacer frente a la pérdida y el desperdicio de alimentos, los países del mundo adoptaron formalmente una meta mundial de reducción del desperdicio de alimentos. El ODS 12 pretende “garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles”. La tercera meta de este objetivo, el ODS 12.3, propone:



Abordar la pérdida y el desperdicio de alimentos puede contribuir a la consecución de otros ODS, además del ODS12 sobre consumo y producción sostenibles. Entre ellos se encuentran el ODS2 (hambre cero); el ODS6 (gestión sostenible de los recursos hídricos); el ODS8 (trabajo decente y crecimiento económico); el ODS11 (ciudades y comunidades sostenibles); el ODS13 (cambio climático); el ODS14 (recursos marinos) y el ODS15 (ecosistemas terrestres, silvicultura y biodiversidad).²⁰

Los avances logrados por los países en la implementación del ODS 12.3. se miden mediante el Índice de pérdida de alimentos y el Índice de desperdicio de alimentos.²¹

Reducir la pérdida y el desperdicio de alimentos es una de las formas más eficaces de atenuar el impacto medioambiental del sistema alimentario mundial y aumentar la disponibilidad de alimentos tanto para las personas con inseguridad alimentaria como para una población en crecimiento, sin ampliar la producción agrícola.²²

2.1 El sector turístico puede promover cambios en la forma de consumir y producir alimentos

2.1.1 Retos de sostenibilidad a los que se enfrenta el sistema alimentario mundial

El “sistema alimentario” engloba todas las actividades relacionadas con la producción, el procesamiento, el transporte y el consumo de alimentos. Por definición, un “sistema alimentario sostenible” debería proporcionar seguridad alimentaria y nutrición para todos y, al mismo tiempo, ser rentable, beneficiar a la sociedad y tener un impacto neto positivo o neutro en el entorno natural.²³ Sin embargo, aunque el sistema alimentario mundial genera empleos, apoya la seguridad alimentaria y nutricional y a menudo promueve el desarrollo rural y comunitario, también se enfrenta actualmente a importantes retos de sostenibilidad.

El sistema alimentario mundial es uno de los principales responsables de la degradación medioambiental y el agotamiento de los recursos naturales. La conversión de tierras para la producción agrícola es la principal causa de deforestación, degradación de los bosques y conversión de hábitats naturales en el mundo, con la consiguiente pérdida de biodiversidad y emisiones de GEI.^{24 25} La extracción de minerales y la captación de agua para la agricultura están provocando su agotamiento. Al mismo tiempo, la sobreexplotación pesquera contribuye a la pérdida de biodiversidad y hábitats marinos, mientras que la acuicultura comercial contamina el medio ambiente de forma considerable.^{26 27}

Más concretamente:

- Se estima que las emisiones de GEI atribuibles al sistema alimentario mundial representan el 34% de las emisiones mundiales.²⁸
- Los sistemas alimentarios utilizan la mitad de la tierra habitable del mundo²⁹ y el 70% del agua dulce disponible.³⁰
- El sistema alimentario mundial es el factor que más contribuye a la pérdida de biodiversidad; la agricultura constituye una amenaza para 24.000 de las 28.000 especies en peligro de extinción (86%).³¹
- Se estima que un tercio de los alimentos producidos en el mundo para consumo humano se pierde o desperdicia a lo largo de la cadena de valor.³²
- Alrededor del 14% de los alimentos del mundo se pierden tras su recolección y antes de llegar a las tiendas,³³ mientras que un 17% adicional de los alimentos acaba desperdiciándose en el comercio minorista y por los consumidores (sobre todo en los hogares).³⁴
- Las emisiones de GEI atribuibles a la pérdida y el desperdicio de alimentos representan entre el 8 y el 10 % de las emisiones mundiales.³⁵
- La pérdida y el desperdicio de alimentos se traducen en pérdidas económicas de casi 1 billón de dólares al año en todo el mundo.³⁶
- Para 2030, se prevé que la pérdida y el desperdicio de alimentos aumenten un 60% (hasta 2.100 millones de toneladas), lo que supondrá una pérdida de más de 1,5 billones de dólares.³⁷

Además de enfrentarse a retos medioambientales, el sistema alimentario mundial también se enfrenta a problemas sociales y económicos como la seguridad alimentaria y la nutrición. Por ejemplo, los pequeños productores y las agroempresas tienen dificultades para acceder a mercados viables. Asimismo, la disponibilidad de alimentos altamente procesados y de escaso valor nutritivo está muy extendida.³⁸ Por otra parte, se calcula que en 2021 entre el 8,9 % y el 10,5 % de la población mundial seguía padeciendo hambre,³⁹ mientras que alrededor del 12,7 % de los individuos (adultos y niños) estaban afectados por problemas de sobrepeso u obesidad.⁴⁰

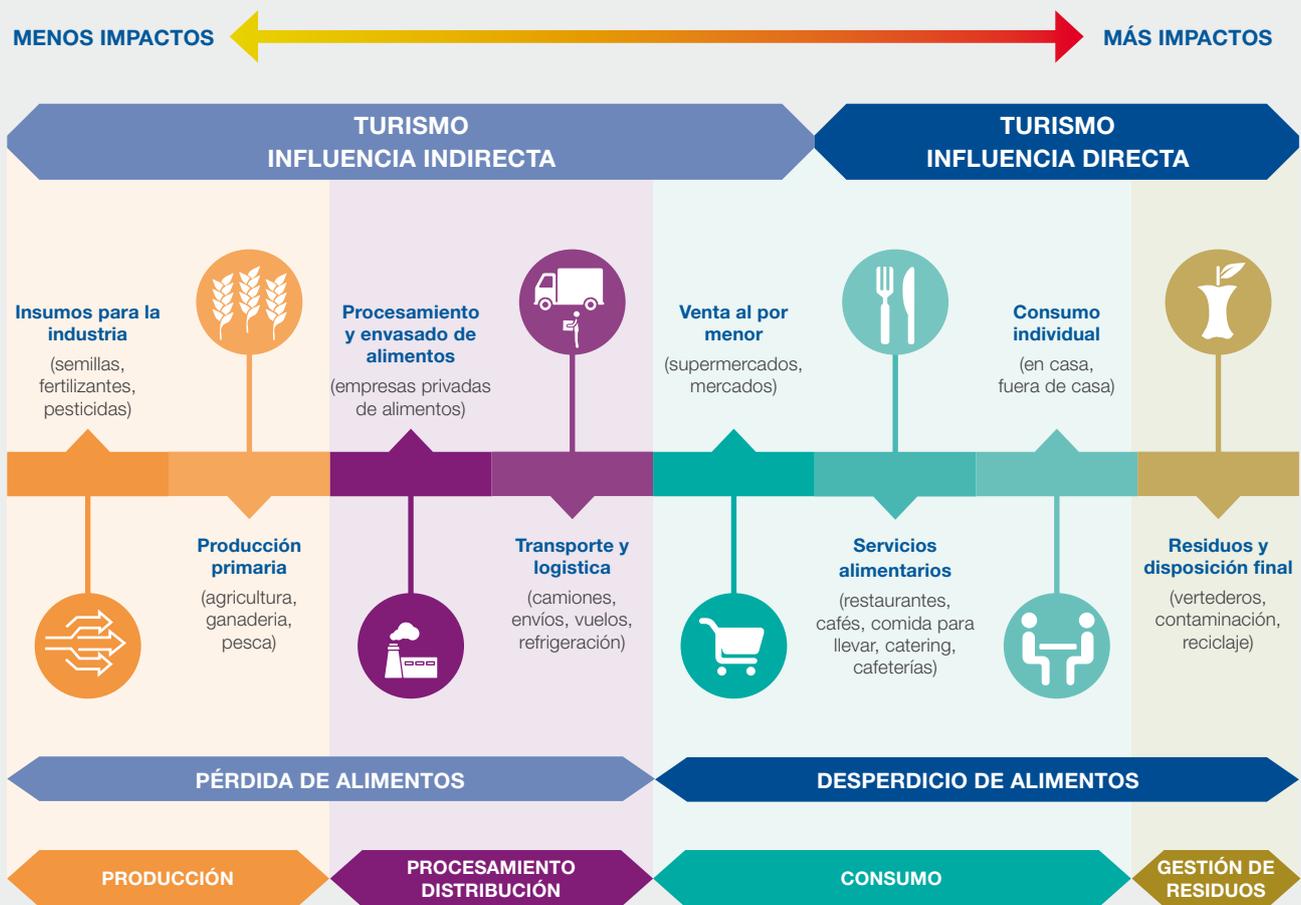
En las últimas décadas se han producido cambios monumentales en el sistema alimentario mundial. Las cadenas de valor alimentarias, que comprenden los actores y las actividades de la cadena de suministro que intervienen en la producción, el procesamiento, la distribución y el consumo de alimentos, así como los marcos institucionales y normativos en los que existen las cadenas de suministro, se han globalizado y vuelto cada vez más complejas, impulsadas por avances como el transporte refrigerado, la mejora de la información y la comunicación y la supresión de las barreras comerciales.⁴¹ En consecuencia, ha aumentado la distancia física y social entre los actores de la cadena de valor, y los intermediarios han dejado de percibir de modo directo las repercusiones sociales y medioambientales de sus operaciones.^{42 43}

2.1.2 El turismo como actor clave en la cadena de valor alimentaria mundial

En 2021, el PNUMA publicó un informe sobre el enfoque de la cadena de valor y su aplicación a los alimentos, la construcción y los textiles.⁴⁴ El informe se basa en el estudio sobre Sistemas alimentarios y recursos naturales del Panel Internacional de Recursos e incluye información complementaria extraída de investigaciones del PNUMA, la FAO, el Instituto de Recursos Mundiales (WRI) y la Universidad de Oxford. El “enfoque de la cadena de valor” es una metodología que busca conectar la ciencia sobre los recursos naturales y las medidas sobre el consumo y la producción sostenibles. Esto se consigue mediante un análisis integral de los actores, los procesos y el contexto socioeconómico de cada etapa de una cadena de valor con el fin de descubrir los “puntos críticos” en los que el uso de recursos e impacto medioambiental son elevados. Este ejercicio ayuda a identificar los puntos decisivos de intervención en los sistemas económicos al objeto de poner en marcha modelos de consumo y producción más sostenibles.⁴⁵

La aplicación del enfoque de la cadena de valor a los sistemas alimentarios llevada a cabo por el PNUMA en 2021 concluyó que, mientras que el uso de los recursos naturales y los impactos ambientales se producen principalmente en la fase de producción primaria, los productores tienen una capacidad limitada para dar forma a los sistemas alimentarios y cambiar sus prácticas de producción. Paradójicamente, **los actores que operan en otras fases de la cadena de valor alimentaria (comprendidas las empresas alimentarias, el comercio minorista y los servicios alimentarios), que son menores en número, son los que tienen poder estructural y determinan en gran medida tanto lo que producen y venden los agricultores (y pescadores, pastores, etc.) como lo que compran y comen los consumidores.**⁴⁶

Gráfico 1 El turismo en la cadena de valor alimentaria



Fuentes: Adaptado de **Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente** (2021), *Catalysing Science-based Policy action on Sustainable Consumption and Production - The value-chain approach & its application to food, construction and textiles*, pp. 50, PNUMA, Nairobi, disponible en línea en: https://www.oneplanetnetwork.org/sites/default/files/from-crm/report_unea5_catalysing_science-based_policy_action_on_scp_-_task_group_irp-one_planet_0.pdf.

Pérdida y desperdicio de alimentos

La “pérdida y el desperdicio” de alimentos es la disminución de la cantidad o la calidad de los alimentos a lo largo de la cadena de valor alimentaria⁴⁷.

La “**pérdida**” de alimentos se produce antes de que los alimentos lleguen al consumidor como resultado de las decisiones y acciones de los actores implicados en la producción, el almacenamiento, el procesamiento y la distribución. El “**desperdicio**” de alimentos se refiere a los alimentos que son aptos para el consumo pero que se desechan como resultado de las decisiones y acciones de los actores implicados en las fases de venta al por menor o de consumo (incluidos los servicios alimentarios -y el turismo- y el consumo doméstico).⁴⁸ Por lo tanto, la **reducción del desperdicio de alimentos que resulta de las operaciones y actividades relacionadas con el turismo está dentro del control directo de las organizaciones turísticas**, mientras que la influencia del turismo en la reducción de la pérdida de alimentos es más indirecta y difícil de rastrear.

Cuanto más avanza un alimento en la cadena de valor, mayor es su coste tanto en términos económicos como medioambientales. Dado que la gestión de los alimentos relacionados con el turismo forma parte de la fase de “servicios alimentarios” de la cadena de valor alimentaria, el sector puede desempeñar un papel importante a la hora de impulsar cambios hacia una gestión más sostenible de los alimentos, dado el impacto acumulado de los productos alimentarios en esa fase de la cadena de valor.

Por ejemplo:

- A través de la compra sostenible de alimentos, las empresas turísticas pueden crear vínculos con los productores locales (por ejemplo, incluidos los que participan en la agroecología⁴⁹), reducir la demanda de productos alimenticios intensivos en recursos y generar oportunidades de desarrollo económico local para las comunidades de los destinos turísticos, incluidas las mujeres y los jóvenes;
- Al promover menús y prácticas de preparación sostenibles, las empresas turísticas pueden contribuir a la conservación de métodos y recetas de cocina tradicionales, fomentar dietas más sanas y utilizar ingredientes y cultivos locales;
- Al implicar a los turistas en la importancia de la alimentación y promover el consumo sostenible de alimentos, las empresas turísticas pueden desencadenar cambios de comportamiento hacia estilos de vida más sostenibles, demostrando que ello no disminuye el bienestar;
- Gracias a una mejor gestión del desperdicio alimentario, las empresas turísticas pueden reducir el impacto ambiental y disminuir los costes mediante la optimización de las operaciones alimentarias y la integración de procesos circulares.

2.2 Abordar el desperdicio de alimentos puede catalizar una gestión alimentaria más sostenible y circular en el turismo

2.2.1 Los datos existentes sugieren que el desperdicio de alimentos en el turismo es un problema importante

En 2019, las llegadas de turistas internacionales (visitantes que pernoctan) alcanzaron los 1.500 millones⁵⁰ y hubo más de 8.000 millones de llegadas de turistas nacionales.⁵¹ Tras una recuperación de la COVID-19 en 2022 más fuerte de lo esperado, los pronósticos publicados por ONU Turismo en enero de 2023 revelan cómo el turismo internacional regresará a los niveles prepandémicos en algunas regiones en 2023 (con llegadas mundiales de turistas internacionales que alcanzarán entre el 80 y el 95% de los niveles prepandémicos).⁵²

Aunque no existen datos oficiales sobre el número de comidas servidas a turistas en todo el mundo, las estimaciones basadas en los datos disponibles apuntan a más de 80.000 millones de comidas servidas a turistas internacionales y nacionales en 2019. Esta cantidad de comidas se correspondería aproximadamente con las comidas consumidas por una población de unos 74 millones de personas que comen tres veces al día, durante un periodo de un año. Lamentablemente, no existen datos oficiales sobre el desperdicio de alimentos generado por el turismo mundial ni valores de referencia del desperdicio de alimentos generado por los diferentes tipos de empresas turísticas.⁵³ No obstante, dadas las importantes cantidades de alimentos que consume el sector turístico, es primordial adoptar medidas ambiciosas y de impacto para apoyar la meta 12.3 del ODS de reducir a la mitad el desperdicio de alimentos en todo el mundo para 2030. La creciente tendencia del turismo gastronómico ofrece oportunidades para ampliar la gestión sostenible de los alimentos en el turismo.

Las investigaciones llevadas a cabo por diversas organizaciones dedicadas a combatir el desperdicio de alimentos han dado como resultado las siguientes conclusiones que, a pesar de sus limitaciones, ofrecen un panorama útil de la situación actual:

- Los servicios alimentarios, de los que el turismo constituye una parte importante en muchos países, son responsables del 26% de todo el desperdicio de alimentos que se genera en la etapa de consumo de la cadena de valor, con 32 kg por persona y año;⁵⁴
- En EE.UU. se desperdician alrededor de 63 millones de toneladas de alimentos al año, de los cuales el 40% procede de empresas orientadas al consumidor, como restaurantes y hoteles;⁵⁵
- En Europa, las industrias de la hospitalidad y los servicios alimentarios generan el 12% de las pérdidas y el desperdicio de alimentos, con un valor que supera los 35.000 millones de euros;⁵⁶
- Cálculos realizados en el Reino Unido estiman que alrededor del 18% del desperdicio anual de alimentos se genera en las industrias de la hospitalidad y los servicios alimentarios, en donde una de cada seis comidas se desperdicia.⁵⁷ El desperdicio alimentario representa entre el 30% y el 50% del total de residuos generados por las industrias de la hospitalidad y los servicios alimentarios en el Reino Unido.⁵⁸

- Según un análisis de más de 450 cocinas de hoteles y cruceros, por ejemplo, cerca del 70% del desperdicio (en valor) se genera antes de que la comida llegue al cliente, y alrededor del 30% proviene de los platos de los comensales;⁵⁹
- Se estima que el coste anual del desperdicio de alimentos en las industrias de la hospitalidad y los servicios alimentarios supera los 100.000 millones de dólares a escala mundial.⁶⁰
- Una revisión de los informes de sostenibilidad de los 50 principales grupos hoteleros muestra que 26 publican datos sobre residuos. Cabe destacar que la calidad de la información es muy variable y que el desperdicio de alimentos ocupa un lugar importante dentro de los temas a tratar.⁶¹

2.2.2 Razones económicas, medioambientales y sociales para abordar el desperdicio de alimentos en el sector turístico

Las investigaciones realizadas por diversas organizaciones dedicadas a combatir el desperdicio de alimentos han resultado en los siguientes hallazgos, que demuestran los efectos positivos asociados con la reducción del desperdicio de alimentos.



Ámbito económico

Las organizaciones turísticas tienen la oportunidad de mejorar la eficiencia empresarial y reducir los costes operativos abordando el problema del desperdicio de alimentos.

- De acuerdo con un estudio llevado a cabo por Champions 12.3. en 42 hoteles de 15 países, se ahorran siete dólares por cada dólar invertido en reducir el desperdicio de alimentos en las cocinas⁶². La investigación también reveló que, según cálculos efectuados en peso, en tan solo un año los hoteles alcanzaron reducciones promedio del 21% en el desperdicio de alimentos de las cocinas;⁶³
- En el caso de los hoteles que participaron en el elemento de medición de la Iniciativa de Alimentación Sostenible de Futouris, el desperdicio de alimentos se redujo, de media, en un 28% en un año.⁶⁴ ⁶⁵ Los hoteles declararon haber ahorrado hasta 26.000 euros por temporada gracias a la reducción de los costes de compra de alimentos y disposición de residuos.⁶⁶ Los cruceros que participaron redujeron el desperdicio de alimentos en más de un 17% en un año;⁶⁷
- En 2019, Sodexo, una empresa mundial de servicios alimentarios, extendió su línea de crédito renovable de 1.300 millones de euros, que incorpora un ajuste de precios basado en su rendimiento hacia el objetivo de Sodexo de evitar el 50% del desperdicio de alimentos y las pérdidas de alimentos de sus operaciones para 2025. El consejero delegado de Sodexo reiteró la intención de la empresa de ser transparente y de rendir cuentas financieramente por su actuación en materia de desperdicio de alimentos;⁶⁸
- Además, a medida que aumenta la financiación vinculada a la sostenibilidad, la adopción de medidas sobre el desperdicio de alimentos se ajusta a los criterios ambientales, sociales y de gobernanza (ASG) y, por tanto, tiene potencial para apoyar el apalancamiento de la financiación verde.⁶⁹



Ámbito medioambiental

Existe una oportunidad para que las organizaciones turísticas reduzcan su impacto ambiental abordando el desperdicio de alimentos, en particular como una estrategia de acción climática para reducir las emisiones de GEI de la cadena de valor (es decir, las emisiones de alcance 3).

- En un informe del WRAP⁷⁰ se presenta un análisis del total de emisiones de GEI asociadas a la producción y el consumo de alimentos y bebidas en el Reino Unido entre 2015 y 2019. Para las industrias de la hospitalidad y los servicios alimentarios, las emisiones incorporadas combinadas de la producción y posterior disposición final por tonelada de residuos alimentarios fue de 3,39 tCO₂e (equivalente de toneladas de dióxido de carbono). Conforme con lo anterior, se estima que, en aquellos casos en los que las medidas para evitar el desperdicio de una tonelada de alimento eliminan la necesidad de producir una nueva tonelada adicional de alimentos, se generan ahorros aproximados de 3.4 tCO₂e;
- Cuando no es posible evitar que los alimentos se conviertan en residuos, desviarlos del vertedero también se traduce en ahorros de carbono, sobre todo al reducir las emisiones de metano procedentes del vertido. Según otro informe⁷¹ del WRAP, que desarrolló una metodología para evaluar el impacto de la gestión de residuos en el Reino Unido sobre las emisiones de GEI, los ahorros de carbono que podrían obtenerse al destinar el desperdicio de alimentos al compostaje y evitar así su disposición final en vertederos se sitúan en torno a las 0,6 tCO₂e. Esto también tiene implicaciones sobre la calidad del aire, ya que el metano no sólo es un potente forzador climático de vida corta, sino también un precursor del ozono y, por tanto, un contaminante del aire. La gestión de residuos es, junto con la energía y la agricultura, uno de los principales sectores emisores de metano;⁷²
- Los residuos orgánicos que no pueden evitarse pueden valorizarse mediante digestión anaerobia, produciendo biogás y digestato que puede utilizarse como abono. Esto contribuye a reducir las emisiones de metano, sustituye a los fertilizantes de origen fósil y los convierte en una fuente de energía renovable.⁷³

Diferentes tipos de fuentes de emisión

Según el Protocolo de GEI,⁷⁴ existen tres tipos de **fuentes de emisión**:

- **Emisiones de alcance 1:** emisiones que una organización causa directamente a través de la quema de combustibles o el uso de refrigerantes en sus propiedades y vehículos.
- **Emisiones de alcance 2:** emisiones que una organización genera indirectamente a través de la compra de electricidad o energía, por ejemplo, para calentar y refrigerar edificios.
- **Emisiones de alcance 3:** emisiones de las que la organización es indirectamente responsable, en toda su cadena de valor. El alcance 3 se subdivide a su vez en 15 tipos de emisiones que incluyen productos comprados a proveedores, viajes de negocios, desplazamientos de empleados, servicios externalizados, residuos, **alimentos y bebidas**, entre otros.



Ámbito social

Las organizaciones turísticas tienen la oportunidad de aumentar la seguridad alimentaria incrementando su capacidad de redistribuir los excedentes de alimentos (en consonancia con la normativa local).

- A través de su programa True Hospitality for Good, la empresa IHG (InterContinental Hotels Group) impulsó alianzas mundiales en más de 70 países, que permitieron a distintos bancos de alimentos y otras organizaciones benéficas de asistencia alimentaria ayudar a los más necesitados durante la crisis de la COVID-19.⁷⁵
- En 2021, PONANT Cruises⁷⁶ donó más de dos toneladas de excedentes de alimentos de tres buques atracados en Marsella al banco de alimentos local, Banque Alimentaire, que proporciona alimento a cerca de 100.000 personas al año. Esta labor fue posible gracias al trabajo conjunto del club de cruceros Marseille Provence, el puerto de Marsella-Fos y las autoridades aduaneras.
- Al aplicar y promover estrategias de reducción del desperdicio de alimentos, el sector turístico puede inspirar a los viajeros para que adopten hábitos más respetuosos con el medio ambiente, fomentando en última instancia un efecto dominó de estilos de vida sostenibles más allá del ámbito del turismo. De este modo, el compromiso del sector con las prácticas responsables puede tener consecuencias duraderas y de largo alcance en la lucha mundial contra el desperdicio de alimentos.

2.2.3 Las políticas nacionales de turismo constituyen un punto de partida para integrar la reducción del desperdicio de alimentos

Una revisión de ONU Turismo de las políticas turísticas nacionales de 114 destinos realizada entre julio y diciembre de 2022 reveló que, **en la mayoría de estas políticas (77%) se habla de la alimentación como una estrategia relacionada con la competitividad de los destinos, con potencial para atraer visitantes y beneficiar a la economía local.**⁷⁷ En cambio, las políticas rara vez incluyen referencias a la gestión sostenible de los alimentos en las distintas fases de la cadena de valor alimentaria del turismo, a saber, la compra, la preparación de los menús, el consumo y la disposición final de los residuos.

Gráfico 2 Tipos de referencias a la alimentación en las políticas nacionales de turismo (n=114) (%)



Fuentes: Estudio de la Organización Mundial del Turismo (ONU Turismo) sobre las políticas turísticas nacionales en materia de alimentación (2022).

Sólo se encontraron referencias a la gestión del desperdicio de alimentos en 14 de las políticas revisadas. Aunque podría haber acciones en curso para la reducción del desperdicio de alimentos que no estén recogidas en las políticas, los resultados sugieren que existe la **oportunidad de ampliar el enfoque de las políticas nacionales de turismo sobre alimentación más allá de un enfoque de competitividad vinculado a la gastronomía y hacia una gestión sostenible de los alimentos, con particular énfasis en la reducción del desperdicio alimentario.**

El desperdicio alimentario y el Acuerdo de París

Los planes climáticos nacionales de los países en el marco del Acuerdo de París, también conocidos como contribuciones determinadas a nivel nacional (CDN), proporcionan puntos de entrada clave para integrar medidas contra el desperdicio de alimentos que contribuyan a reducir las emisiones de GEI y apoyen la adaptación.⁷⁸

En la actualidad, **sólo el 18% de los países han incluido medidas relacionadas con la reducción de la pérdida y el desperdicio de alimentos en sus CDN** y el 34% de los países mencionan planes para mejorar la disposición y el tratamiento de los residuos alimentarios, como el aumento del compostaje y el desvío de los residuos orgánicos de los vertederos.⁷⁹ Por lo tanto, hay amplias oportunidades para que los países refuercen sus objetivos de mitigación y mejoren sus CDN abordando la reducción del desperdicio alimentario.⁸⁰

El sector turístico, que actualmente se menciona en el 53% de los CDN,⁸¹ está bien posicionado para apoyar estos esfuerzos y, a su vez, adoptar también la reducción del desperdicio alimentario como estrategia de acción medioambiental y climática en las políticas nacionales de turismo.

2.2.4 Abordar el desperdicio de alimentos es clave para avanzar en la circularidad de las operaciones turísticas

Las empresas turísticas intervienen en varias fases de la gestión alimentaria: compra; gestión de inventarios, preparación y presentación de menús; consumo por parte de los clientes; y gestión de residuos. El desperdicio alimentario se produce en cada una de las fases y es, por tanto, una cuestión transversal.⁸² Por ejemplo, el **desperdicio alimentario puede generarse durante la preparación de los menús** debido a la sobreproducción, los errores de cocina y el uso excesivo de ingredientes, así como por el deterioro de los productos debido a una mala gestión de los inventarios que hace que se superen las fechas de caducidad, entre otros. Los comensales también pueden provocar el desperdicio **en el plato** al calcular mal las raciones o simplemente debido a comportamientos indulgentes. Además, el desperdicio de alimentos también puede generarse **en la etapa de compra** al adquirir alimentos de proveedores poco comprometidos con la reducción del desperdicio de alimentos o por el almacenamiento incorrecto de los alimentos recibidos. Por lo tanto, al abordar el desperdicio de alimentos, se pueden desencadenar cambios en todas las etapas de la gestión alimentaria.

La circularidad como enfoque estratégico en el turismo

La circularidad representa un enfoque estratégico para el sector turístico, dado el potencial de la economía circular para desvincular el crecimiento económico del uso de recursos.⁸³ La integración de los procesos de la economía circular (rechazar, reutilizar, reducir, rediseñar, reorientar, remanufacturar, reparar, restaurar, reciclar)⁸⁴ en las operaciones turísticas puede facilitar la transición de modelos de negocio lineales a modelos circulares y ayudar a reducir las emisiones de GEI y la contaminación, mejorar la eficiencia de los recursos y abordar los problemas relacionados con la extracción y explotación de los recursos naturales.⁸⁵

La clasificación más utilizada de los modelos empresariales circulares incluye cinco tipos: suministros circulares; recuperación de recursos; prolongación de la vida útil del producto; plataformas de intercambio; y producto como servicio.⁸⁶ **Los modelos empresariales que buscan utilizar el desperdicio alimentario como recurso están relacionados con la “recuperación de recursos” y ofrecen oportunidades para que los desperdicios alimentarios se utilicen como materia prima secundaria. Las “plataformas de intercambio” también ofrecen oportunidades para redistribuir los excedentes alimentarios.**

Definición de “desperdicio de alimentos”

A efectos del Índice de desperdicio de alimentos, que se utiliza para medir los avances en la consecución del ODS 12.3., el “desperdicio de alimentos” se define como los alimentos (véase más abajo) y las partes no comestibles asociadas que se retiran de la cadena de suministro alimentaria para consumo humano en los siguientes sectores: comercio minorista, servicios alimentarios, hogares.⁸⁷

“Retirado de la cadena de suministro de alimentos para consumo humano” significa que ha sido enviado a reciclaje (por ejemplo, digestión anaeróbica; compost; aplicación en tierra; incineración con recuperación de energía) o dispuesto (por ejemplo, en vertedero; alcantarillado).

Por “alimento” se entiende cualquier sustancia (procesada, semiprocada o cruda) destinada al consumo humano. Los alimentos incluyen las bebidas y cualquier sustancia que se haya utilizado en la fabricación, preparación o tratamiento de alimentos. Por tanto, el desperdicio alimentario incluye ambas cosas:

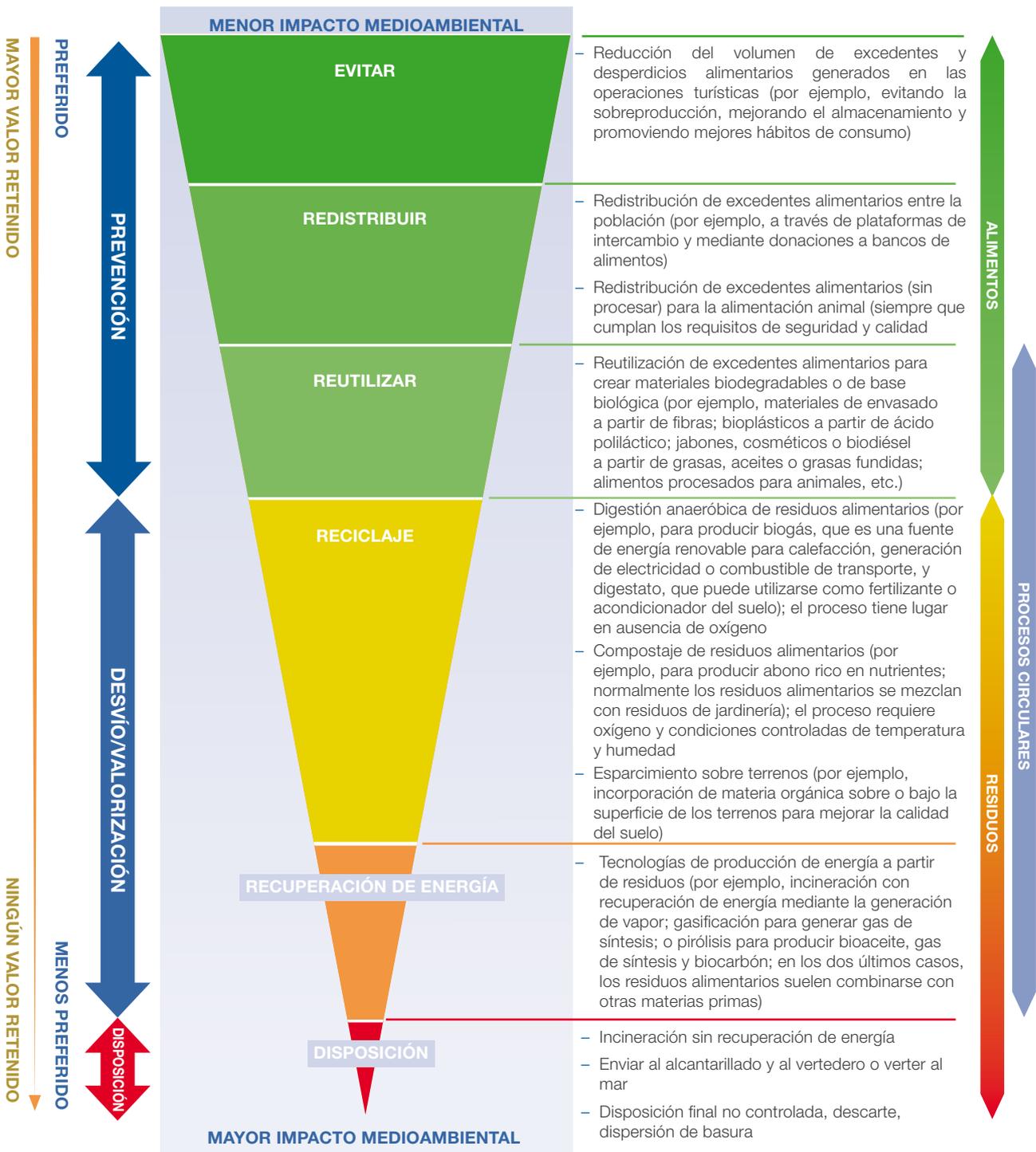
- **Partes comestibles:** es decir, las partes de los alimentos destinadas al consumo humano.
- **Partes no comestibles:** componentes asociados a un alimento que no están destinados al consumo humano. Ejemplos de partes no comestibles asociadas a los alimentos podrían ser los huesos, las cortezas/cáscaras y los huesos de frutas.

La jerarquía de residuos de alimentos (y bebidas) se ha desarrollado para ayudar a las organizaciones a priorizar la gestión de los excedentes y el desperdicio alimentario en sus operaciones. En esta herramienta se establecen pasos para gestionar los desperdicios de alimentos con atención a la conservación medioambiental. Así se maximizan los usos secundarios, se retiene el valor económico (valorización) y se minimiza la cantidad de residuos alimentarios que van a parar a los vertederos o se vierten al mar.

La jerarquía asigna la máxima prioridad a la prevención de excedentes y desperdicios alimentarios. En segundo lugar, los excedentes alimentarios que puedan surgir deben redistribuirse para el consumo humano o la alimentación animal, o reutilizarse en el procesamiento de biomateriales. En tercer lugar, cuando los residuos alimentarios ya no puedan evitarse, deben desviarse de los vertederos o de la descarga al mar mediante procesos circulares (y de valor añadido) como el reciclaje o la recuperación de energía; así se evita su disposición.

Las estrategias de gestión de residuos alimentarios deben aplicarse en el orden en que aparecen en la jerarquía, pero puede que no siempre sea posible hacerlo. **El alcance de las posibilidades de que disponen los destinos y las empresas turísticas para aplicar estrategias de gestión de residuos alimentarios encaminadas a la eliminación total de residuos alimentarios que acaban en los vertederos puede depender del coste, de las instalaciones e infraestructuras disponibles y de la normativa aplicable.** En términos generales, cuanto más arriba en la jerarquía, más beneficiosa es la estrategia para la organización y el medio ambiente.

Gráfico 3 La jerarquía de las estrategias de gestión de residuos alimentarios hacia un vertido cero



Fuentes: Adaptado de:

Joint Research Centre (JRC) for the European Commission's Knowledge Centre for Bioeconomy (2020), 'Brief on food waste in the European Union', publicado en 2020, Italia, Unión Europea, disponible en línea en:

https://food.ec.europa.eu/system/files/2021-04/fw_lib_stud_rep-pol_ec-know-cen_bioeconomy_2021.pdf

Australian Academy of Science (2020), *Transforming food waste: making something out of rubbish*, disponible en línea en:

www.science.org.au/curious/earth-environment/transforming-food-waste-making-something-out-rubbish.

GOV.UK (n.d.), *Statutory guidance Food and drink waste hierarchy: deal with surplus and waste*, disponible en línea en: www.gov.uk/government/publications/food-and-drink-waste-hierarchy-deal-with-surplus-and-waste/food-and-drink-waste-hierarchy-deal-with-surplus-and-waste#contents.

Agencia de Protección del Medio Ambiente de Estados Unidos (n.d.), *Food Recovery Hierarchy*, online disponible en línea en:

www.epa.gov/sustainable-management-food/food-recovery-hierarchy.

Capítulo 3: ¿Cómo pueden las partes interesadas del sector turístico adoptar medidas para reducir el desperdicio de alimentos?

En 2016, Champions 12.3. (una coalición de ejecutivos de gobiernos, empresas, organizaciones internacionales, instituciones de investigación, grupos de agricultores y la sociedad civil dedicada a inspirar ambición, movilizar la acción y acelerar el progreso hacia el logro del ODS 12.3.) desarrolló el enfoque “Definir – Medir - Actuar” para apoyar la reducción a la mitad de la pérdida y el desperdicio de alimentos para 2030.⁸⁸ El enfoque se basa en tres sencillos pasos en los que un país o empresa establece un objetivo de reducción de la pérdida y el desperdicio de alimentos, mide su pérdida y desperdicio de alimentos y actúa para reducir los puntos críticos de pérdida y desperdicio de alimentos.⁸⁹

Cada año, los miembros de la coalición Champions 12.3. hacen un llamamiento a todos los gobiernos y empresas para que sigan el planteamiento “Definir - Medir - Actuar”,⁹⁰ Este planteamiento ha demostrado reducciones en otros sectores de una plataforma mundial, tal y como puede comprobarse en el caso de 20 de las 50 mayores empresas alimentarias del mundo.⁹¹

La hoja de ruta busca alinear los esfuerzos del sector turístico con las iniciativas de impacto existentes y, por lo tanto, anima a los agentes turísticos a:



Definir objetivos

Fijar un objetivo de reducción del desperdicio alimentario;



Medir los progresos

Medir de forma coherente para poder realizar un seguimiento de los avances con respecto a una base de referencia;



Pasar a la acción

Adoptar medidas para reducir el desperdicio de alimentos en las operaciones turísticas, trabajar en colaboración con los proveedores y ayudar a los clientes a reducir su desperdicio de alimentos;



Elaborar informes

Divulgar los avances, mostrar los éxitos, compartir los aprendizajes y los retos con otras partes interesadas para desencadenar cambios a escala.

Código de conducta voluntario de la FAO para la reducción de pérdidas y desperdicios de alimento

El Código de conducta voluntario para la reducción de la pérdida y el desperdicio de alimentos⁹² publicado por la FAO en 2022, establece un marco genérico de medidas y principios rectores que deben seguirse para reducir la pérdida y el desperdicio de alimentos y coadyuvar a la transformación de los sistemas agroalimentarios para que sean más eficientes, inclusivos, resilientes y sostenibles. Está dirigido tanto a los gobiernos como a los profesionales, incluidos los proveedores de servicios alimentarios (es decir, el turismo).

El principio general del Código de conducta es que las medidas para reducir la pérdida y el desperdicio de alimentos deben contribuir a las dimensiones económica, medioambiental y social de los ODS, incluida la seguridad alimentaria. Este principio general se apoya en principios rectores como la dignidad humana, la no discriminación, la equidad y la justicia, la igualdad y la equidad de género, la consulta y la participación, el estado de derecho, la transparencia, la rendición de cuentas, las consideraciones culturales y las prácticas éticas y responsables.

3.1 Marco de actuación para la reducción del desperdicio alimentario en las operaciones turísticas:

- a. Prevenir.
- b. Redistribuir.
- c. Desviar (Valorizar/Circular).

El sector turístico puede desempeñar un papel fundamental en la consecución del ODS 12.3 adoptando un enfoque unificado para hacer frente al desperdicio de alimentos.

Basada en los principios de la jerarquía de residuos de alimentos, la hoja de ruta establece un marco de actuación en el que la **prevención del desperdicio alimentario es la estrategia principal** para evitar en primer lugar que se generen excedentes y desperdicios alimentarios. En una **segunda instancia, el excedente alimentario debe redistribuirse para alimentar a las personas, seguido de la alimentación animal o la reutilización para el procesamiento de biomateriales. En tercer lugar, cuando los residuos alimentarios ya no puedan evitarse, deben desviarse de los vertederos o de la descarga al mar mediante la aplicación de procesos circulares y de valor añadido**, como el reciclaje (es decir, compostaje, digestión anaeróbica y esparcimiento en terrenos) o la recuperación de energía, con el fin de evitar su disposición (es decir, en vertederos, incineración sin recuperación de energía, alcantarillado o descarga al mar, o arrojándolos a la basura).

Aunque el marco de acción inicial propuesto en la hoja de ruta se centra en los proveedores de alojamiento y las líneas de cruceros, sus recomendaciones son aplicables a todas las partes interesadas del sector turístico y deben adoptarse siempre que sea posible.

Los proveedores de alojamiento y las líneas de cruceros han adoptado medidas destacadas para reducir el desperdicio de alimentos. Sin embargo, sigue existiendo la oportunidad y la necesidad de lograr más. Dada su participación en el mercado turístico, ambas industrias pueden introducir cambios que tengan un impacto global en la gestión del desperdicio alimentario.



Paso 1: Definir objetivos



Prevención

Para acelerar la reducción del desperdicio de alimentos en las operaciones turísticas mediante la prevención, la hoja de ruta propone los siguientes objetivos:



– **Proveedores de servicios de alojamiento:**

Para 2030, reducir a la mitad el desperdicio de alimentos por noche - huésped; y



– **Líneas de cruceros:**

Para 2030, reducir a la mitad el desperdicio de alimentos por día - huésped.

Se trata de un objetivo general, alineado con el ODS 12.3, que sustituye los cálculos *per cápita* con noches y días huésped⁹³ para mayor pertinencia en las industrias en cuestión. Este objetivo facilita las evaluaciones comparativas y el seguimiento de los avances en términos reales, al tiempo que mitiga las consecuencias de cualquier cambio significativo en la ocupación atribuible a circunstancias fuera del control de las empresas (por ejemplo, la pandemia de COVID-19).

Desperdicio de comida por noche de huésped y desperdicio de comida por cliente/cubierto⁹⁴

El desperdicio de alimentos por noche - huésped mide el desperdicio total de alimentos generado durante la estancia de un huésped, teniendo en cuenta todos los alimentos y aperitivos consumidos durante ese tiempo. Esta métrica ayuda a las empresas a comprender el desperdicio total de alimentos generado en relación con su ocupación y puede poner de relieve áreas de mejora en la gestión de recursos y los procesos de compra.

Por otro lado, el desperdicio de alimentos por cliente/cubierto se centra específicamente en las raciones individuales de comida, ofreciendo información sobre los patrones de desperdicio de alimentos a nivel de plato o menú. El desperdicio de comida por cliente contabiliza el número de clientes servidos por día y no sólo los clientes que reservaron una noche. El desperdicio de alimentos por cubierto contabiliza el número de clientes servidos por servicio. Estas métricas permiten a las empresas identificar ineficiencias en el tamaño de las raciones, la planificación de los menús o los procesos de preparación de los alimentos, lo que les permite realizar mejoras más específicas para reducir el desperdicio durante el servicio de comidas.

Estas métricas pueden ser complementarias y, cuando se utilizan conjuntamente, las empresas pueden obtener una comprensión más completa de su generación de desperdicios alimentarios e identificar oportunidades de mejora a múltiples niveles, desde la gestión general de los recursos.

Alcance del objetivo de prevención

Un objetivo de prevención debe conducir a reducir el excedente y el desperdicio de alimentos. Por lo tanto, la prevención debe incluir la redistribución a las personas, la alimentación animal (cuando lo permita la normativa) o la reutilización para el procesamiento de biomateriales, así como la prevención en origen. **El objetivo debe abarcar los alimentos en el marco de las propias operaciones de una empresa, desde la recepción de los productos alimenticios en el establecimiento/buque hasta su disposición desde el establecimiento/buque.**

Partes comestibles y no comestibles de los alimentos

- **Las partes comestibles** son las porciones de los alimentos destinadas al consumo humano.
- **Las partes no comestibles** son los componentes asociados a un alimento que no están destinados al consumo humano. Algunos ejemplos de partes no comestibles asociadas a los alimentos son los huesos, las cáscaras, las cortezas, los huesos de fruta y los posos de café.⁹⁵

De acuerdo con el Índice de desperdicio de alimentos⁹⁶, **la hoja de ruta anima a las organizaciones a centrarse (y medir e informar) en el desperdicio de alimentos, incluidas sus partes no comestibles asociadas.**

Medir regularmente las partes comestibles y no comestibles por separado puede resultar complicado, y la incorporación de partes no comestibles puede hacer que los resultados de los esfuerzos de reducción sean menos perceptibles. Para hacer frente a este reto, es posible establecer una proporción entre componentes comestibles y no comestibles llevando a cabo una intervención a lo largo de varios días, durante la cual se cuantifican ambas categorías. Este enfoque garantiza que las empresas que optan por preparar comidas frescas, que con frecuencia generan un mayor volumen de residuos no comestibles, no se vean indebidamente desfavorecidas a la hora de presentar sus iniciativas de reducción del desperdicio alimentario. Los ajustes periódicos de la proporción establecida pueden realizarse en respuesta a alteraciones significativas del menú o llevarse a cabo anualmente.

Objetivos distintos al 50%

Cada organización deberá evaluar qué objetivo será alcanzable en sus propias operaciones, pero se recomienda alinearse con la meta del ODS 12.3 de reducir el 50% del desperdicio alimentario para 2030, ya que está ampliamente reconocida y adoptada en muchas regiones. En aquellos casos en los que una organización no pueda comprometerse a una reducción del 50% en virtud de reducciones logradas anteriormente, el objetivo trazado deberá ser pertinente, ambicioso y justificado.

¿El objetivo debe ser relativo o absoluto?

A nivel mundial, el ODS 12.3 pretende reducir el desperdicio de alimentos en un 50% per cápita, lo que significa que es un objetivo relativo. Cuando se aplica a una organización, el objetivo de prevención también debe ser relativo, por ejemplo: una reducción promedio del 50% del desperdicio alimentario por día o noche huésped.

Ejemplo

Cómo definir un objetivo relativo

Si la base de referencia de una organización es de 0,32 kg de desperdicio alimentario por día – huésped, su objetivo sería alcanzar una cifra correspondiente de 0,16 kg, de aquí a 2030

- Base de referencia en 2022 = 1.600 kg de desperdicio alimentario producido al año como resultado de 5.000 días - huésped = 0,32 kg por día - huésped
- Objetivo de aquí a 2030 = 50% = 0,16 kg por día - huésped

Esto podría lograrse mediante:

- 800 kg de desperdicio alimentario; 5.000 días-huésped = 0,16 kg por día-huésped.

O bien, podría tenerse en cuenta el crecimiento de la empresa:

- 1.120 kg de desperdicio alimentario; 7.000 días-huésped = 0,16 kg por día-huésped.

Año de referencia

El año de referencia para el objetivo debe ser el primer año para el que se disponga de datos históricos comparables. La organización debe asegurarse de que los datos sean fiables y coherentes. Si no se cuenta con datos históricos comparables, la organización deberá empezar a medir y desarrollar una base de referencia lo antes posible (se recomienda medir en los 18 meses siguientes al compromiso de reducir el desperdicio de alimentos). Si la empresa tiene dudas al respecto de la representatividad de la base de referencia, es aconsejable reconsiderar y redefinir este punto de partida a medida que se recaben datos adicionales o se amplíe el alcance de la medición.

Estudio de casos **Soneva**

Soneva es un operador de resorts de lujo. En las islas remotas donde opera, la variedad de alimentos locales disponibles es restringida y la infraestructura para la gestión de residuos tiene limitaciones.

Frente a estos desafíos, Soneva lanzó el programa Waste-to-Wealth para reducir, transformar y gestionar los residuos en cada uno de sus establecimientos. Hasta la fecha, el programa ha logrado una reducción del 50% del desperdicio de alimentos en comparación con la base de referencia del 2019 y, mediante el compostaje, ha conseguido desviar el 100% del desperdicio alimentario de los vertederos o de la descarga al mar. Desde la puesta en marcha del programa Waste-to-Wealth se han ahorrado 3 millones de dólares.

Más información en: www.oneplanetnetwork.org/programmes/sustainable-tourism/food-waste-reduction/case-studies.

La sostenibilidad medioambiental forma parte esencial de las operaciones de Lindblad Expeditions, que alcanzó la neutralidad en carbono en 2019. Parte del trabajo consiste en comprar y servir alimentos de forma cuidadosa, así como gestionar los residuos. Entre los componentes de este programa se encuentran las compras inteligentes a proveedores locales, las estrategias de almacenamiento de alimentos, la utilización planificada y simultánea en distintas preparaciones y la participación de los huéspedes.

Estos esfuerzos se han traducido en una reducción cuantificada del desperdicio de alimentos del 45 %, que se consiguió a través de la incorporación del estilo de servicio americano. Asimismo, la compra de verduras disminuyó en un 10 % mediante la utilización cruzada y estrategias de conservación de ingredientes. En el futuro, Lindblad Expeditions ampliará sus programas de sostenibilidad alimentaria mediante el despliegue de esfuerzos encaminados a conseguir la colaboración de las tripulaciones, los huéspedes, las partes interesadas en los puertos de escala y el público.

Más información en: www.oneplanetnetwork.org/programmes/sustainable-tourism/food-waste-reduction/case-studies.



Redistribución

En aquellos casos en los que se registre un excedente de alimentos (p.ej., por exceso de producción), la organización deberá considerar opciones, como poner el excedente a disposición del personal o redistribuirlos a otras personas a través de organizaciones benéficas (cuando lo permita la normativa local) y evitar que se convierta en desperdicio. Otra opción (si lo permite la legislación local) es canalizar el excedente para alimentación animal (cuando lo permita la legislación local) o reutilizarlo en el procesamiento de biomateriales.

Dado que la atención debe centrarse principalmente en la prevención y que el objetivo de prevención abarca tanto los desperdicios como los excedentes de alimentos, no es necesario definir un objetivo específico para la redistribución a las personas o la alimentación animal. Esto también es aplicable a los excedentes alimentarios que se envían para su reutilización en el procesamiento de biomateriales.



Desvío (Valorización/Circulación)

En aquellos casos en los que no basten las medidas de prevención y las opciones de redistribución de excedentes y queden desperdicios alimentarios, se pueden obtener beneficios adicionales en términos de reducción de costes y de emisiones de GEI, mediante la segregación y la circulación de los residuos alimentarios, para desviarlos de los vertederos o de la descarga al mar.

La jerarquía de residuos alimentarios establece el orden de prioridad de las estrategias de gestión de desperdicio alimentario y las organizaciones deben centrar sus esfuerzos en hacer ascender los residuos alimentarios en la jerarquía hacia procesos más beneficiosos y circulares, como la segregación de los desperdicios para la digestión anaeróbica y el compostaje cuando existan infraestructuras de este tipo. Los operadores de cierto tamaño, como los hoteles, pueden incluso crear estas infraestructuras para su propio uso, o establecer asociaciones con las autoridades locales para desarrollarlas de forma coordinada y potencialmente también precompetitiva. La aplicación de procesos de conversión de residuos en energía a los residuos alimentarios también es una opción.

Si bien es posible que algunas organizaciones se encuentren en condiciones de establecer con precisión la cantidad de desperdicios reciclados o enviados a valorización energética y que esos datos les permitan definir objetivos específicos para estos rubros (así como hacer las mediciones y presentar los informes correspondientes), en la hoja de ruta se recomienda que, como umbral mínimo, las organizaciones definan un objetivo de desvío de los vertederos y los mares que pueda incluir todos los desperdicios de alimentos en desviación (valorización/circulación).

Para acelerar la reducción del desperdicio alimentario en las operaciones turísticas mediante la aplicación de procesos circulares y el consiguiente desvío de los vertederos o de la descarga al mar, la hoja de ruta propone los siguientes objetivos de desviación (valorización/circulación)



- **Proveedores de servicios de alojamiento:** desviar el 100% de los residuos alimentarios residuales del vertedero (o de la incineración) o, en el caso de no existir la infraestructura necesaria, el 50%, para 2030.



- **Líneas de cruceros:** incrementar la capacidad de procesar el 100% de los residuos alimentarios residuales, ya sea a bordo o en puerto, para eliminar la necesidad de hacer descarga al mar, para 2030.

Alcance del objetivo de desvío (valorización/circulación)

De acuerdo con la jerarquía de residuos alimentarios, la desviación del vertido (o incineración) o de la descarga al mar incluiría el reciclaje (es decir, digestión anaeróbica, compostaje y esparcimiento en terrenos) y la recuperación de energía.

En el objetivo no se mencionan explícitamente otros tipos de disposición, como la incineración sin recuperación de energía, el alcantarillado o el vertido de basura, pero también se incluyen, ya que el objetivo es evitar la disposición desviando los residuos alimentarios mediante procesos circulares.

Objetivos distintos al 100%

En aquellos casos en los que una organización no pueda comprometerse a desviar el 100% de los residuos del vertedero (o de la incineración), o el 50% en el caso de los proveedores de alojamiento cuando no se disponga de infraestructura, el objetivo adoptado deberá ser pertinente, ambicioso y estará justificado.

En aquellos casos en los que no exista la infraestructura necesaria para desviar los residuos de los vertederos (o de la incineración) o de la descarga al mar, habrá que centrarse de nuevo en la prevención del desperdicio alimentarios.

El objetivo de prevención y el objetivo de desvío (valorización/circulación) son complementarios en el sentido de que la consecución del objetivo de prevención supondrá automáticamente la consecución del objetivo de desvío, pero con importantes beneficios económicos, sociales y medioambientales en comparación con el desvío por sí solo.

¿El objetivo debe ser relativo o absoluto?

El objetivo recomendado para la desviación es relativo al total de residuos alimentarios generados al año, ya que pretende captar el porcentaje de residuos alimentarios que se desviaron del vertedero (o incineración) o de la descarga al mar.

Adopción del objetivo de desvío en el sector de cruceros

Regulación aplicable a los residuos alimentarios de los cruceros

La descarga de residuos de alimento en los mares se encuentra reglamentada en el Anexo V del MARPOL.⁹⁷ La disposición final en puertos está sujeta a los reglamentos del país para los residuos de servicios internacionales de alimentos y bebidas.

Estos residuos procedentes de vehículos de transporte internacional, incluidos los cruceros (y los aviones) están sujetos a regulaciones estrictas debido a los riesgos potenciales asociados con la propagación de enfermedades, plagas y especies invasoras. En muchos países, deben manipularse, almacenarse y eliminarse de acuerdo con normativas específicas de bioseguridad.

Los alimentos y bebidas sólo se consideran residuos de servicios internacionales de alimentos cuando ya no están destinados al consumo humano o se han mezclado con residuos alimentarios. Una vez clasificados como tales, estos residuos requieren un tratamiento especializado para su disposición, por ejemplo, la incineración.

Las regulaciones en torno a la gestión de los residuos de servicios internacionales de alimentos pueden variar significativamente de un lugar a otro y la posibilidad de procesar alimentos mediante digestión anaeróbica en el puerto dependería de las regulaciones locales y de la disponibilidad de instalaciones autorizadas. Por lo tanto, es esencial consultar con las autoridades regulatorias competentes de cada país para determinar las regulaciones y requisitos (permisos) específicos para procesar los residuos de catering internacional en el puerto.

Evitar que los alimentos se conviertan en residuos mediante la donación de excedentes (cuando la legislación vigente permite esta práctica) es un método para reducir los residuos de catering internacional.

A través del diálogo con el sector de los cruceros, se ha descubierto la voluntad de afrontar los desafíos de la descarga en los mares y se han identificado las limitantes impuestas por los reglamentos relativos a los residuos de servicios internacionales de alimentos y bebidas.

Distintas organizaciones del sector de los cruceros en todo el mundo están poniendo a prueba e instaurando a mayor escala soluciones de procesamiento de los desperdicios de alimento, que suponen el uso de sistemas de digestión anaeróbica a bordo. El uso a mayor escala de estos sistemas, similares a los que existen en tierra, tiene el potencial de reducir de forma drástica el impacto medioambiental negativo asociado a la descarga de los residuos en los mares y de generar productos valiosos, como la energía y los fertilizantes, al mismo tiempo. No obstante, las posibilidades de desarrollo de sistemas en tierra dependen de la aplicación local de la normativa sobre residuos de catering internacional, que es muy restrictiva, ya que, por ejemplo, el digestato procedente de los residuos alimentarios procesados mediante digestión anaerobia a bordo también se consideraría residuo de catering internacional, lo que restringiría las opciones de utilizarlo como fertilizante.

Las pruebas piloto con estas tecnologías servirán como trampolín para que otros sectores amplíen la aplicación de aquellas estrategias de desvío (valorización/circulación) que produzcan resultados positivos para las empresas y el medio ambiente. Deberían estudiarse otras opciones, como la autorización de permisos para la recuperación de energía en los puertos.

Es por todo esto que la hoja de ruta recomienda a las líneas de cruceros adoptar el objetivo de desvío y alcanzarlo mediante la ampliación de su capacidad para procesar el 100 % de los residuos de alimento, tanto a bordo como en puerto (donde esté permitido), a fin de eliminar la necesidad de descargar en los mares.

Estudio de casos **Grupo Royal Caribbean**

Desde hace treinta años, Royal Caribbean Group (RCG) lleva a cabo el programa Save the Waves con el objetivo principal de prevenir que los residuos se arrojen por la borda. Save the Waves ha evolucionado a lo largo de los años para abarcar políticas, iniciativas y tecnologías. En 2021, RCG puso en marcha una nueva iniciativa quinquenal WIN on Waste para ayudar a reducir el desperdicio de alimentos en los buques en un 50% mediante una cuidadosa adquisición, manipulación, preparación, servicio y disposición de los alimentos.

En la actualidad, los miembros de la tripulación de todos los buques de RCG son responsables de registrar, revisar y actualizar los datos para evitar el desperdicio de alimentos. En 2022, el 100% de los buques del Grupo estarán equipados para no depositar residuos en vertederos, con una reducción del 87% de los residuos depositados en vertederos medida entre 2007 y 2021.

Más información en: www.oneplanetnetwork.org/programmes/sustainable-tourism/food-waste-reduction/case-studies.

Estudio de casos **Carnival Corporations**

El programa Operation Oceans Alive de Carnival Corporation constituye un ejemplo de cómo se están enfrentando los retos tanto de la descarga en los mares como de los residuos de servicios internacionales de alimentos y bebidas en el sector de los cruceros. Se trata de un llamamiento a la acción a los miembros del personal para que protejan los océanos, mares y vías navegables del planeta del deterioro ambiental. Como parte del programa, se ha formado un grupo de trabajo a fin de mejorar la gestión de los desperdicios de alimentos en toda la flota; se ha asumido el compromiso de construir barcos que no necesiten hacer descargas a los océanos ni al aire (emisiones cero); se han instalado biodigestores para minimizar el volumen de desperdicios de alimentos y se ha convenido enviar el 100 % de los residuos a instalaciones para su transformación en energía.

Como resultado de los programas de Carnival Corporation, Costa Cruises ha logrado reducir el desperdicio de alimentos en un 27 % en su flota de 12 barcos; se ha propuesto impulsar la mejora continua y priorizar tanto la alimentación sostenible como el consumo responsable, y ha donado más de 1,1 millones de comidas a personas necesitadas de 15 destinos, junto con su fundación.

Más información en: www.oneplanetnetwork.org/programmes/sustainable-tourism/food-waste-reduction/case-studies.

Definición de objetivos

Algunas empresas necesitarán llevar a cabo una recopilación de datos inicial antes de definir un objetivo. Un buen primer paso es llevar a cabo una auditoría o evaluación del desperdicio de alimentos, interna y/o externa, para comprender mejor la magnitud y las causas del desperdicio de alimentos y, a continuación, fijar un objetivo pertinente para la empresa. Una **evaluación del desperdicio de alimentos** identificará lo que realmente se tira, por qué ocurre esto y cuáles son las posibilidades de reducir el desperdicio de alimentos mediante la prevención, la redistribución y el desvío de los vertederos (o la incineración) y la descarga al mar mediante la aplicación de estrategias circulares.

ETAPAS DE UNA EVALUACIÓN DE DESPERDICIO DE ALIMENTOS⁹⁸

Establecer objetivos

Defina claramente los objetivos y el alcance de la evaluación del desperdicio de alimentos. Determine las áreas o aspectos específicos de los residuos alimentarios en los que desea centrarse, como los residuos de la preparación, los residuos de los platos o el deterioro.

Seleccionar las métricas adecuadas

Elija métricas de desperdicio de alimentos que se ajusten a sus objetivos y al contexto de su sector y que complementen la métrica general recomendada de desperdicio de alimentos por noche - huésped, como el desperdicio de alimentos por cubierto.

Recopilar datos

Establezca un proceso sistemático para medir y registrar los datos sobre desperdicio alimentario durante un periodo determinado. Esto puede implicar un seguimiento manual, herramientas digitales o una combinación de ambas. Asegúrese de que el personal recibe formación sobre cómo medir y registrar con precisión los datos de desperdicios alimentarios.

Analizar los datos

Procesar los datos recopilados para identificar patrones, tendencias y áreas de preocupación. Esto puede implicar el cálculo de las métricas de residuos alimentarios seleccionadas, la comparación de datos entre diferentes periodos de tiempo o ubicaciones, y la identificación de anomalías o valores atípicos.

Identificar oportunidades de mejora

Basándose en el análisis de los datos, señale las áreas específicas en las que se puede reducir o gestionar más eficazmente el desperdicio de alimentos. Esto puede implicar ajustar el tamaño de las raciones, mejorar las prácticas de almacenamiento y manipulación de alimentos o modificar la oferta de menús.

Aplicar estrategias de reducción del desperdicio alimentario

Desarrollar y aplicar estrategias específicas para abordar las oportunidades de mejora identificadas. Supervisar la eficacia de estas estrategias y realizar los ajustes necesarios para garantizar una mejora continua.

Comunicar los resultados

Comparta los resultados de la evaluación del desperdicio de alimentos con las partes interesadas, incluidos el personal, la dirección y los clientes. Esto puede implicar informar sobre las métricas clave, debatir estrategias de mejora y celebrar los éxitos.

Revisar y actualizar periódicamente

Repetir periódicamente el proceso de evaluación de los desperdicios alimentarios para realizar un seguimiento de los avances, evaluar la eficacia de las estrategias aplicadas e identificar nuevas oportunidades de mejora.

Hay varios recursos disponibles que ofrecen orientación sobre cómo llevar a cabo una evaluación del desperdicio de alimentos. Por ejemplo:

- Cómo llevar a cabo una auditoría de desperdicio de alimentos (en inglés); Winnow. 
- Guía de auditoría de desperdicios alimentarios (en inglés); LeanPath. 

Habrán algunos casos en los que las organizaciones deberán redefinir sus bases de referencia si sus operaciones experimentan cambios significativos (p. ej., cambios estructurales, como fusiones, adquisiciones y desinversiones).

Para obtener mayor orientación respecto a cómo definir objetivos que permitan o faciliten la concreción de los objetivos de la hoja de ruta, consúltense los siguientes documentos, que incluyen, asimismo, directrices relativas al alcance y las mediciones:

- Herramientas y recursos - Protocolo sobre la pérdida y el desperdicio de alimentos; Instituto de Recursos Mundiales (WRI). ; y
- Directrices sectoriales de la hoja de ruta para la reducción de residuos alimentarios del Reino Unido (en inglés); WRAP. 

Adopción de objetivos interanuales

El seguimiento de los avances hacia el objetivo de reducción del 50% puede facilitarse definiendo un objetivo interanual. Por ejemplo, definir un objetivo de reducción del 8,5% interanual con respecto al año de referencia de 2022 supondría una reducción del 51% para 2030.

Tabla 1 **Ejemplo de proceso de consecución del objetivo y comparación con la reducción interanual**

Indicador	Año de referencia						Año del objetivo		
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Objetivo de reducción interanual (%)		8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5
Objetivo de reducción de desperdicios alimentarios (%)	0	8.5	16.3	23.4	29.9	35.9	41.3	46.3	50.9
Desperdicios alimentarios correspondientes (kg) /día - huésped	0.32	0.29	0.27	0.25	0.22	0.21	0.19	0.17	0.16

El objetivo interanual y sus resultados deben revisarse anualmente, ajustarse en consecuencia y comunicar cualquier cambio.

Hitos

Todos los hitos que figuran a continuación consideran el desperdicio alimentario en peso métrico (kg, toneladas, etc.) a menos que se indique lo contrario.

Prevención de residuos alimentarios

Se han establecido los siguientes hitos recomendados para realizar un seguimiento de los avances en relación con el objetivo de prevención. La organización debe evaluar los avances respecto a los siguientes hitos:

Tabla 2 **Trayectoria porcentual para la prevención del desperdicio de alimentos (%)**

Situación	2023	Reducción		
		2025	2027	2030
En caso de ser nuevo en el tema	Establecer una base de referencia (18 meses máximo)	20	35	50
Si ya se hacen mediciones	Indicar año de referencia	25		50

Desvío de los desperdicios de alimentos (valorización/circulación)

Se han establecido los siguientes hitos recomendados para realizar un seguimiento de los avances en relación con el objetivo de desvío (valorización/circulación):

Tabla 3 **Trayectoria porcentual para el desvío de los desperdicios de alimentos (%)**

Indicador	Hitos			
	2023	2025	2027	2030
Si existe infraestructura, porcentaje de desperdicios de alimentos enviados a vertedero (o incineración) o descarga al mar	25	10	5	0
 Alojamiento Si no existe infraestructura, porcentaje de desperdicios de alimentarios enviados a vertedero (o incineración)	90	80	70	50
 Crucero Si no existe infraestructura, porcentaje de desperdicios alimentarios descargados al mar	75	50	25	0

Paso 2: Medir los progresos

Muchas organizaciones no son conscientes de la magnitud del desperdicio que generan y de su impacto financiero, social y medioambiental. Lo que se mide, se gestiona mejor, y esto es especialmente relevante en el caso del desperdicio de alimentos.

La hoja de ruta recomienda a las organizaciones que midan el desperdicio de alimentos generado en sus operaciones de forma sistemática, a efectos de facilitar las comparaciones interanuales de los avances respecto a los objetivos de reducción del desperdicio de alimentos (prevención y desvío – valorización/circulación).

Las organizaciones deberán utilizar metodologías adecuadas para medir su desperdicio de alimentos de forma fiable. Para tal efecto, convendrá que generen sus propios métodos, que se coordinen con sus proveedores de datos o que adopten metodologías existentes.

Recomendaciones fundamentales



Las recomendaciones fundamentales, para todas las organizaciones del sector turístico, son las siguientes:

- a) Definir un período de 12 meses y el alcance de las operaciones. Como mínimo, este deberá contemplar todos los negocios bajo la propiedad, el control o la influencia de la organización (incluidas las franquicias);
- b) Cuantificar el desperdicio de alimentos, en toneladas;
- c) Establecer si los datos de tonelaje presentados corresponden sólo a partes comestibles o si incluyen porciones no comestibles relacionadas (se recomienda incluir ambas y es posible desarrollar una proporción comestible Vs no comestible que se actualice periódicamente);
- d) Expresar el desperdicio de alimentos en kg por noche - huésped (alojamiento) o kg por día - huésped (cruceiros);
- e) Identificar métricas de intensidad adicionales que serían útiles para que su organización avance en la reducción del desperdicio de alimentos a través de la obtención de datos más granulares;
- f) De ser posible, cuantificar por separado el tonelaje de alimentos enviados a redistribución/reutilización:
 - Redistribución a personas (por ejemplo, a través de una organización benéfica o un redistribuidor comercial);
 - Alimentación animal (por ejemplo, alimentos no procesados para animales, cuando la normativa lo permita); y
 - Procesamiento de biomateriales (por ejemplo, materia prima para otros productos industriales).

- g) De ser posible, cuantificar por separado el tonelaje de alimentos enviados a desvío (valorización/circulación).
 - Reciclaje (por ejemplo, digestión anaeróbica, compostaje, esparcimiento en terrenos); y
 - Recuperación de energía (por ejemplo, incineración con recuperación de energía).
- h) Identificar el porcentaje de residuos alimentarios eliminados (por ejemplo, enviados a vertedero o incinerados sin recuperación de energía, al alcantarillado o descarga al mar);
- i) Determinar la proporción de residuos alimentarios desviados del vertedero (e incineración) o de la descarga al mar;
- j) Describir el alcance y los métodos de medición y elaboración de informes.

Metodologías y herramientas de medición

La tecnología desempeña un papel importante en la medición y gestión del desperdicio de alimentos. Las **soluciones digitales de medición**, como las balanzas inteligentes y las plataformas de análisis basadas en inteligencia artificial, permiten un seguimiento preciso del desperdicio de alimentos en tiempo real. Estas herramientas avanzadas ayudan a las empresas a identificar patrones de desperdicio, lo que les permite aplicar estrategias específicas de reducción de residuos. Aunque la medición digital es más eficaz y precisa, conlleva costes más elevados en comparación con los métodos de medición manual. Sin embargo, los beneficios a largo plazo de la reducción del desperdicio de alimentos y la mejora de la eficiencia operativa suelen compensar la inversión inicial, por lo que las soluciones digitales son una opción atractiva para muchas empresas.

La medición manual de los residuos alimentarios ofrece ventajas, sobre todo para las empresas más pequeñas o con presupuestos limitados. Requiere menos inversión inicial que las soluciones digitales, exige pocos conocimientos técnicos y puede adaptarse a las necesidades específicas de cada empresa o instalación.

Los siguientes son ejemplos probados de buenas prácticas y proporcionan orientación adicional:

Herramienta de control de rendimiento y recogida de datos sobre eficiencia de los recursos

La herramienta, desarrollada en el marco del proyecto Transforming Tourism Value Chains (Transformación de las cadenas de valor del turismo) de la Iniciativa Internacional de Protección al Clima (IKI, por sus siglas en alemán) y el PNUMA, permite a los hoteles y a las organizaciones interesados recopilar datos sobre la eficiencia en el uso de los recursos y hacer un seguimiento a lo largo del tiempo para identificar si surten efecto las medidas que han adoptado. También proporciona información que puede utilizarse a efectos de generar una base de referencia para los hoteles y el sector de las reuniones, incentivos, congresos y ferias (MICE, por sus siglas en inglés) del sector turístico.

La herramienta permite abordar las cuestiones relativas a la energía, el agua y los residuos de forma exhaustiva. Su valor directo para los efectos de esta hoja de ruta es la ficha de trabajo de desperdicios de alimento, que ofrece diferentes grados de captura de datos, de acuerdo con la información disponible.

- Herramienta (en inglés) de control del rendimiento y datos sobre eficiencia de recursos | Red One Planet: 

Metodología de medición de residuos hoteleros de WWF

La metodología, desarrollada con el apoyo de un grupo de trabajo del sector formado por las principales marcas hoteleras, pretende ofrecer un marco coherente que el sector del alojamiento pueda utilizar para hacer un seguimiento de los residuos, incluidos los residuos alimentarios, colmar lagunas en los datos e informar sobre los avances anuales en relación con los objetivos. También facilita la elaboración de informes públicos y la evaluación comparativa del sector, ayudando a las organizaciones a avanzar hacia las mejores prácticas. En la sección 5 de la Metodología se incluye una plantilla para el seguimiento de los progresos.

- Metodología de medición de residuos hoteleros de WWF (en inglés): 

Hoja de ruta WRAP para la reducción del desperdicio de alimentos

WRAP y las empresas alimentarias del Reino Unido han acordado una serie de recomendaciones comunes para que las empresas midan y comuniquen los datos sobre desperdicios y excedentes alimentarios, en consonancia con la Norma de contabilización y presentación de informes sobre pérdidas y el desperdicio de alimentos (Norma FLW).

- Kit de herramientas de la Hoja de ruta WRAP para la reducción del desperdicio de alimentos (en inglés) 

WRAP también ha desarrollado una ficha de captura de datos para la presentación de informes sobre excedentes y desperdicios de alimentos a escala mundial, cuyo uso recomienda a todos los sectores en aquellos casos en los que se compartan datos. Esta herramienta consolida los requisitos de información clave de la Norma FLW y la información que las empresas necesitarán replicar en su inventario de excedentes y residuos de alimentos de un año para otro (es decir, detalles sobre métodos, supuestos, etc.). En el caso de las organizaciones que se encuentren en las primeras etapas de medición y elaboración de informes, será más conveniente utilizar la ficha de trabajo simplificada ("Reporting Template").

- Hoja de captura de datos sobre pérdida y desperdicio de alimentos (en inglés)| WRAP 

Métricas

El tonelaje anual de residuos alimentarios es el parámetro mínimo requerido. Si bien se trata de un primer paso, no es posible supervisar los avances en relación con el objetivo de reducción sin una métrica de intensidad. Esto queda perfectamente ilustrado por la importante reducción del tonelaje de desperdicios alimentarios experimentada durante la pandemia, en la que la reducción fue atribuible a la paralización de las operaciones turísticas más que a mejoras en la prevención de la generación de residuos alimentarios.

Para demostrar los progresos se requiere la siguiente información:

Objetivo de prevención en las industrias de alojamiento y cruceros:

- Total de desperdicio de alimentos por año (toneladas métricas);
- Número total de días o noches huésped por año;
- Desperdicio de alimentos (kg) por día o noche huésped.

Objetivo de desvío en las industrias de alojamiento y cruceros:

- Total de desperdicio de alimentos por año (toneladas métricas);
- Total de desperdicio de alimentos hacia vertederos (o incineración) o descargados al mar por año (toneladas);
- Porcentaje de desperdicio de alimentos desviados (del vertedero, la incineración o la descarga al mar).

Métricas de intensidad adicionales y métricas comparables

Las métricas de intensidad adicionales, como el desperdicio de alimentos por cubierto, ofrecen una granularidad de datos valiosa que complementa la métrica general de desperdicio de alimentos por noche - huésped. Estas métricas complementarias ofrecen una visión más profunda de aspectos específicos de la generación de desperdicio alimentario, lo que permite a las empresas identificar áreas de ineficiencia y aplicar estrategias específicas de reducción de residuos. El uso de múltiples métricas garantiza una comprensión más completa de los patrones de desperdicio de alimentos, lo que en última instancia conduce a prácticas de gestión de alimentos más eficaces y sostenibles.

También es posible identificar métricas comparables, cuando el propósito es comparar diferentes entidades, periodos de tiempo o escenarios.

A continuación, se presentan métricas de intensidad adicionales y métricas comparables para el sector del alojamiento identificadas en la metodología de WWF para la medición de residuos hoteleros (en inglés): 

Tabla 4 **Métricas de intensidad adicionales y métricas comparables conforme a la metodología para la medición de residuos hoteleros**

Métrica o parámetro	Tipo	Unidad de medida
Desperdicio de alimentos por metro cuadrado	Métrica de intensidad comparable	Kilogramos
Tasa de desvío de desperdicios alimentarios	Métrica de intensidad comparable	Porcentaje
Desperdicio de alimentos por cliente/cubierto	Métrica de intensidad adicional	Cualquier unidad de peso, preferiblemente por gramo
Desperdicio de alimentos por ingresos	Métrica de intensidad adicional	Cualquier unidad de peso, preferentemente el kilogramo
Desperdicio de alimentos por total de alimentos manipulados	Métrica de intensidad adicional	Cualquier unidad de peso, preferentemente la tonelada métrica

En las discusiones sobre los enfoques de medición para el sector de cruceros, se determinó que tanto las industrias de alojamiento como las de cruceros se alinean con métricas similares para medir los avances y el éxito. El sector de los cruceros no identificó parámetros adicionales.

Prácticas de medición y presentación de informes

Teniendo en cuenta la diversidad de modelos de negocio en el sector turístico, no es posible prescribir, actualmente, una metodología uniforme para la medición.

Corresponde a cada organización determinar la mejor manera de medir eficazmente el desperdicio alimentario, teniendo en cuenta sus circunstancias específicas y su modelo operativo. Las organizaciones deben revisar periódicamente sus prácticas para establecer si pueden aumentar su alcance y mejorar la medición.

Estudio de casos **Accor Hoteles**

En el marco de su programa de desarrollo sostenible **Planet 21**, Accor Hotels presentó su programa de gestión de residuos alimentarios Food Waste Management (gestión de residuos de alimentos). La herramienta se diseñó con la idea de simplificar el pesaje de los productos descartados. A continuación, este peso se convierte en coste, lo que ayuda al hotel a identificar las áreas prioritarias a fin de reducir costes y residuos.

A finales de 2020, 1.882 hoteles habían puesto en marcha el proyecto Food Waste Management. En la actualidad, 482 hoteles dan un seguimiento preciso al volumen de alimentos desperdiciados, y 30% de estos han logrado el objetivo de reducción del 30%.

Más información en: www.oneplanetnetwork.org/programmes/sustainable-tourism/food-waste-reduction/case-studies.

La matriz que figura a continuación ofrece un ejemplo de cómo una organización puede determinar la eficacia de su práctica de medición. Las organizaciones deben tratar de avanzar hacia el lado derecho de la matriz en cada actividad.

Tabla 5 **Matriz de medición y elaboración de informes**

Actividad	Categoría inicial	Bueno	Mejor	Óptimo		
1 % de establecimientos incluidos en el informe	<25%	>25%	>50%	>75%	>90%	100%
2 % de establecimientos que aportan datos	<10%	>10%	>25%	>50%	>60%	>75%
3 Captura de datos de medición	Estimación del PSGR	Dato real del PSGR	Datos de PSGR y de DA del establecimiento combinados, por ejemplo, 75%/25%	Datos de PSGR y de DA del establecimiento combinados, por ejemplo, 25%/75%	DA del establecimiento (total)	DA del establecimiento por rubros (descomposición, preparación, plato, otros)
4 Método de medición	Estimado	Número de contenedores	Volumen	Básculas	Báscula / Medidor Inteligente	Medidor inteligente
5 Frecuencia de medición	Anual	Semestral	Trimestral	Mensual	Semanal	Diaria
6 Periodo de medición	Servicio unitario	1 día	1 semana	4 semanas	6-8 semanas	Continuo
7 Alcance de medición	Estimado a partir de residuos en general	DA trastienda	+ residuos del plato	+ residuos de eventos	+ residuos de bebidas	+ residuos a drenajes
8 % de establecimientos que miden <i>in situ</i>	0%	>1%	>10%	>25%	>50%	>75%
9 Métrica	Valor de DA como % de ventas	Tonelaje de DA (TDA)	TDA/cifra de negocio, ventas	DA kg/ noche – huésped (o día)	DA g/cubierto	TDA/Tonelaje de compra
10 Pruebas	No hay indicios de mejora	Designación de campeón DA	Plan de acción vigente	Pruebas de mejora continua	50% Reducción de DA conseguida	>50% Reducción de DA conseguida
11 Otros						

PSGR: Proveedor de servicios de gestión de residuos – **DA:** Desperdicio de alimentos

Como ejemplo, en la actividad 3 «Captura de datos de medición», si una organización está utilizando datos estimados del peso de los contenedores de basura, según se los comunica su PSGR («Categoría inicial»), deberá poner en marcha un plan de acción para coordinarse con el proveedor y obtener los datos reales correspondientes («Bueno»). Un enfoque más adecuado y benéfico consistiría en instalar un sistema de medición dentro de la cocina en sí («Mejor/Óptimo»).

Ejemplo de matriz **Grupo hotelero con 15 establecimientos**

La práctica de medición de una cadena hotelera ficticia puede variar a través de las actividades mostradas en la matriz anterior y, por lo tanto, la matriz proporciona orientación para continuar mejorando el rendimiento.

- Actividad 1. Los datos se han extrapolado a todas las propiedades para su inclusión en el informe, es decir 15/15 (100 %, Óptimo).
- Actividad 2. Trece hoteles aportan datos, es decir 13/15 (86 %, Óptimo).
- Actividad 3. La fuente de datos principal es el proveedor de servicios de gestión de residuos (PSGR), verificada (moderada) por dos establecimientos (86 %/14 %, Mejor).
- Actividad 4. El método de medición en los dos establecimientos es a través de básculas (Mejor).
- Actividad 5. Las mediciones se llevan a cabo en un ciclo mensual (Mejor).
- Actividad 6. El desperdicio de alimentos se cuantifica para un día (Bueno).
- Actividad 7. El desperdicio de alimentos notificado incluye los residuos de los platos (Mejor).
- Actividad 8. Dos establecimientos están haciendo mediciones *in situ*, es decir, 2/15 (> 10 %, Mejor)
- Actividad 9. El desperdicio de alimentos anual se expresa en kg/noche huésped (Mejor).
- Actividad 10. Se ha designado un campeón del DA para desarrollar el plan de acción y lograr el objetivo (Bueno).

Paso 3: Pasar a la acción

La hoja de ruta recomienda a las organizaciones que elaboren un plan de acción, o actualicen uno ya existente, y que lo ejecuten con miras a reducir el desperdicio de alimentos en las operaciones turísticas, ayudar a los huéspedes a reducir su desperdicio de alimentos y colaborar con los proveedores para reducir el desperdicio en la cadena de suministro.

Hay dos esferas de acción clave:

1. Operaciones propias

- Áreas estratégicas a nivel corporativo
- Operaciones *in situ* (hoteles/cruceros)
- Empoderamiento de los miembros del personal

2. Interacción con los huéspedes

- A continuación, se presentan ejemplos de medidas para cada área, que se pueden adaptar, desarrollar y transformar en una lista de comprobación del plan de acción para reflejar las prioridades de la organización. Se recomienda que las organizaciones apliquen como mínimo tres medidas a lo largo de un período de seis meses hagan una evaluación, aporten pruebas y, una vez concretados los objetivos, seleccionen tres medidas adicionales y superen uno a uno los grados de idoneidad (bueno, mejor, óptimo), como parte de un ciclo de mejora continua. Esta evolución puede utilizarse como prueba de sus logros, junto con los porcentajes correspondientes de reducción del desperdicio de alimentos.
- Idealmente, el plan de acción se hará público.

Operaciones propias

Áreas estratégicas a nivel corporativo

Tabla 6 **Medidas estratégicas recomendadas a nivel corporativo**

Ref.	Ambición	Mecanismos de ejecución	Acción		
			Bueno	Mejor	Óptimo
1	Manifestar el compromiso con la reducción del desperdicio de alimentos (RDA)	<ul style="list-style-type: none"> – Declaración pública de altos directivos – Política de reducción del desperdicio de alimentos (RDA) – Reducción del desperdicio de alimentos en las estrategias de responsabilidad social corporativa (RSC) o de la estrategia gobernanza ambiental, social y de gobernanza (ASG) 	Nos hemos comprometido a reducir el desperdicio de alimentos de acuerdo con las recomendaciones de la hoja de ruta	Hemos definido un objetivo de reducción del desperdicio de alimentos	Hemos incluido el objetivo convenido en documentos públicos, por ejemplo, estrategias de RSC o ASG
2	Identificar intervenciones para reducir el desperdicio de alimentos a nivel corporativo	<ul style="list-style-type: none"> – Plan de acción para reducir los desperdicios alimentarios 	Plan de acción para reducir el desperdicio de alimentos con intervenciones de corto plazo (6 meses)	Plan de acción para la reducción del desperdicio de alimentos con intervenciones de mediano plazo (12 meses)	Plan de acción de reducción de residuos alimentarios con intervenciones de largo plazo (>12 meses)
3	Abordar el desperdicio de alimentos como acelerador para una gestión más sostenible de los alimentos y la reducción de las emisiones de GEI	<ul style="list-style-type: none"> – Plan de acción para la gestión sostenible de los alimentos, incluido el desperdicio de alimentos y reducción de emisiones de GEI – Política de gestión sostenible de los alimentos / RSC o estrategias ASG, incluida la reducción de los residuos alimentarios y de las emisiones de GEI 	Plan de acción para la gestión sostenible de los alimentos, incluida la reducción del desperdicio alimentario y de las emisiones GEI con intervenciones de corto plazo (6 meses)	Plan de acción para la gestión sostenible de los alimentos, incluida la reducción del desperdicio alimentario y de las emisiones de GEI con intervenciones de mediano plazo (12 meses)	Plan de acción para la gestión sostenible de los alimentos, incluida la reducción del desperdicio alimentario y de las emisiones de GEI, con intervenciones a largo plazo (>12 meses)
4	Dar seguimiento y demostrar los avances en la reducción del desperdicio alimentario (prevención/redistribución/desvío de vertederos o descarga al mar) a nivel corporativo	<ul style="list-style-type: none"> – Medición y elaboración de informes de acuerdo con las recomendaciones de la hoja de ruta 	Hemos establecido una base de referencia a partir de datos de la medición	Damos seguimiento a los avances respecto al objetivo (como mínimo una vez al año) e informamos públicamente de los mismos	Informamos públicamente de nuestros avances y nos proponemos aumentar el número de establecimientos que dan seguimiento y miden la reducción de los desperdicios alimentarios

Ref.	Ambición	Mecanismos de ejecución	Acción		
			Bueno	Mejor	Óptimo
5	Integrar la reducción del desperdicio de alimentos en las operaciones y culturas organizacionales mediante el desarrollo de indicadores clave de rendimiento (KPI, por su sigla en inglés) de prevención, redistribución y desvío del desperdicio de alimentos (valorización/ circulación)	– Desarrollar KPI (por ejemplo, número de comidas rescatadas/ donadas; toneladas de desperdicio alimentario para reciclar; etc.)	Hemos establecido KPI de reducción del desperdicio alimentario para el personal directivo superior	Revisamos los avances respecto a KPI con frecuencia	Evaluamos e incentivamos a gerentes y equipos con base en los KPI

Operaciones *in situ* (hoteles/cruceros)

Tabla 7 Medidas estratégicas recomendadas a nivel operativo

Ref.	Ambición	Mecanismos de ejecución	Acción		
			Bueno	Mejor	Óptimo
OBJETIVOS Y MEDICIÓN					
1	Identificar dónde se genera el desperdicio de alimentos de los establecimientos	Auditoría y evaluación del desperdicio de alimentos	Damos seguimiento <i>in situ</i> a los datos de desperdicio de alimentos	Damos seguimiento <i>in situ</i> a los datos de desperdicio de alimentos e identificamos dónde se genera (p. ej., entregas, cocina)	Damos seguimiento <i>in situ</i> a los datos de desperdicio de alimentos e identificamos dónde se genera, lo cual incluye el bufé, la sobreproducción y los residuos de los platos
2	Dar seguimiento y demostrar los avances en la reducción del desperdicio de alimentos (prevención/desvío de vertederos o descarga al mar) <i>in situ</i>	Medición y elaboración de informes de acuerdo con la política y el plan de acción de la organización	Hemos establecido una base de referencia a partir de los datos de medición y hemos definido un objetivo de reducción	Damos seguimiento a los avances respecto al objetivo	Divulgamos internamente los avances obtenidos y los desafíos a los que nos enfrentamos
3	Establecer conjuntos de datos fiables <i>in situ</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Ficha de seguimiento en papel – Medidores inteligentes – Punto de venta electrónico (EPOS, por sus siglas en inglés) 	Medimos, registramos y comunicamos nuestra cifra de desperdicio de alimentos periódicamente (p. ej., cada trimestre)	Medimos, registramos y comunicamos nuestra cifra de desperdicio de alimentos periódicamente (cada mes)	Medimos, registramos y comunicamos nuestra cifra de desperdicio de alimentos periódicamente (a diario)
PLANIFICACIÓN					
4	Identificar intervenciones adecuadas para reducir el desperdicio de alimentos (prevención, redistribución, desvío – valorización/ circulación)	Plan de acción para la reducción del desperdicio alimentario	Hemos puesto en marcha un plan de acción con intervenciones de corto plazo (3-6 meses)	Hemos puesto en marcha un plan de acción con intervenciones de mediano plazo (12 meses), p. ej., llevar a cabo auditorías de desperdicio de alimentos para identificar las causas y las oportunidades de reducción	Hemos puesto en marcha un plan de acción con intervenciones de largo plazo (> 12 meses), p. ej., los planes de producción de la cocina son dinámicos y su objetivo es reflejar patrones recientes, estacionalidad, condiciones climáticas y eventos
5	Identificar a los proveedores comprometidos con la sostenibilidad y la minimización del desperdicio de alimentos	<ul style="list-style-type: none"> – Contratos de prestación de servicios – Tablero de proveedores 	Nuestro cuestionario de compras incluye un apartado sobre sostenibilidad	Al evaluar las propuestas de los proveedores, consideramos su visión respecto a la reducción de desperdicio de alimentos	Incluimos cláusulas relativas a la reducción del desperdicio de alimentos y el desvío de residuos en los contratos con los proveedores

Ref.	Ambición	Mecanismos de ejecución	Acción		
			Bueno	Mejor	Óptimo
PLANIFICACIÓN					
6	Involucrar a proveedores y proveedores logísticos para identificar las causas del desperdicio y hallar soluciones que se traduzcan en ahorros para todos	<ul style="list-style-type: none"> - Contratos de prestación de servicios - Transparencia y publicación de informes 	Animamos a nuestros proveedores a compartir información sobre las causas del desperdicio y la trazabilidad de los productos	Colaboramos con los proveedores para identificar opciones de compra sostenibles a fin de reducir el desperdicio y las emisiones de GEI	Ponemos en marcha estrategias de compra sostenibles para reducir el desperdicio de alimentos en la cadena de suministro (p. ej., compra de verduras «feas»)
PREVENCIÓN					
7	Poner en marcha estrategias para prevenir el desperdicio al recibir y almacenar los alimentos ⁹⁹	<ul style="list-style-type: none"> - Cerciorarse de que se entregan los artículos correctos - Cerciorarse de que se aplican las mejores prácticas de inventario - Revisar la comida almacenada con frecuencia - Etiquetar los productos con fechas de compra y caducidad claras - Prolongar la vida útil mediante envasado al vacío, congelado y marinado - Asignar contenedores de residuos para identificar desafíos en las áreas de recepción y almacenamiento - Separar los residuos 	Prestamos atención al desperdicio de alimentos que se genera en las áreas de recepción y almacenamiento	Hemos identificado oportunidades para hacer frente a los desafíos en las áreas de recepción y almacenamiento y estamos adoptando medidas	Hemos maximizado la reducción del desperdicio de alimentos de las áreas de recepción y almacenamiento

Ref.	Ambición	Mecanismos de ejecución	Acción		
			Bueno	Mejor	Óptimo
PREVENCIÓN					
8	Poner en marcha estrategias para prevenir el desperdicio de alimentos al preparar las comidas ^{100 101}	<ul style="list-style-type: none"> - Confirmar el número de comensales antes de comenzar la preparación y el emplatado de los alimentos - Garantizar la exactitud de las porciones - Utilizar las observaciones de residuos para ajustar los volúmenes y minimizar la sobreproducción - Ajustar el tamaño de las porciones de los platos que se desperdician - Preparar artículos, como panes, pasteles y postres <i>in situ</i> para controlar los volúmenes a diario - Ofrecer el servicio de «preparación al momento», a solicitud - Instaurar el «plato del día» - Anticipar un segundo uso para las comidas en caso de sobreproducción - Separar las sobras para piensos - Asignar un contenedor de residuos a cada estación de trabajo para identificar desafíos - Separar los residuos 	Prestamos atención al desperdicio de alimentos que se genera en las estaciones de trabajo	Hemos identificado oportunidades para hacer frente a los desafíos en las estaciones de trabajo y estamos adoptando medidas	Hemos maximizado la reducción del desperdicio de alimentos de las estaciones de trabajo

Ref.	Ambición	Mecanismos de ejecución	Acción		
			Bueno	Mejor	Óptimo
PREVENCIÓN					
9	Poner en marcha estrategias para prevenir el desperdicio de alimentos al servir las comidas ^{102 103}	<ul style="list-style-type: none"> - Exponga los alimentos horizontalmente en lugar de apilarlos y rellene cuando sea necesario - Utilice porciones individuales al final del bufé - Utilizar dispensadores y tarros - Exhibir los alimentos de forma horizontal en lugar de apilarlos, y taparlos cuando sea necesario - Reducir el tamaño de los platos y de los utensilios de servicio - Ofrecer raciones de muestra en el bufé - Etiquetar los ingredientes para evitar la degustación constante - Instaurar la «demostración culinaria» para algunos artículos de alto valor - Identificar qué artículos no se utilizaron o se quedaron en la barra de bufé y en los platos - Ofrecer diferentes tamaños de porción en el servicio a la carta - Asignar un contenedor de residuos para identificar desafíos respecto al desperdicio en los platos - Separar los residuos 	Prestamos atención al desperdicio de alimentos que se genera al servir las comidas	Hemos identificado oportunidades para hacer frente a los desafíos durante el servicio y estamos adoptando medidas	Hemos maximizado la reducción del desperdicio de alimentos durante el servicio

Ref.	Ambición	Mecanismos de ejecución	Acción		
			Bueno	Mejor	Óptimo
REDISTRIBUCIÓN					
10	Poner en marcha estrategias para reacondicionar el excedente de alimento para consumo humano	<ul style="list-style-type: none"> Planificación de menús Procedimiento normalizado de operación 	Redistribuimos el excedente de alimento a través de los miembros del personal del restaurante	Reintegramos el excedente de alimento a nuestra oferta culinaria, p. ej., plato del día	Aplicamos la planificación de cartas para reducir el excedente de alimento al mínimo
11	Poner en marcha estrategias para redistribuir el excedente de alimento para consumo humano	<ul style="list-style-type: none"> Redistribución local (de acuerdo con las leyes locales de redistribución) Programa de donaciones Procedimiento operativo normalizado de operación 	Conocemos las leyes locales de redistribución y hemos identificado apps, organizaciones benéficas y bancos de alimentos	Redistribuimos los excedentes alimentarios parcialmente a través de apps, organizaciones benéficas y bancos de alimentos	Redistribuimos todos nuestros excedentes alimentarios a través de apps, organizaciones benéficas y bancos de alimentos
12	Poner en marcha estrategias para redistribuir el excedente de alimento para piensos o procesos industriales	<ul style="list-style-type: none"> Piensos (sin procesar) Recuperación de nutrientes Procesamiento de biomateriales 	Conocemos los reglamentos locales y hemos identificado socios potenciales	Estamos poniendo a prueba alianzas para redistribuir el excedente de alimento pertinente y destinarlo a piensos y procesos industriales	Tenemos alianzas bien establecidas para redistribuir el excedente de alimento pertinente y destinarlo a piensos y procesos industriales
DESVÍO (VALORIZACIÓN/CIRCULACIÓN)					
13	Poner en marcha estrategias para redistribuir el excedente de alimento para piensos o procesos industriales	<ul style="list-style-type: none"> Analizar opciones de compostaje o digestión anaeróbica <i>in situ</i> Dialogar con los encargados de la gestión de residuos para enviar los desperdicios de alimentos al compostaje, la digestión anaeróbica o la incineración con recuperación de energía Desarrollar acuerdos con los encargados de la gestión de residuos Dialogar con las autoridades locales y solicitar opciones para desviar los desperdicios de alimentos de los vertederos 	Conocemos los reglamentos locales y trabajamos con los encargados de la gestión de residuos en la identificación de opciones para desviar los desperdicios de alimentos de los vertederos	Ponemos en marcha medidas para desviar los residuos de alimentos de los vertederos	Damos seguimiento e informamos respecto al desvío de desperdicios de alimentos de los vertederos

Empoderamiento del personal

Tabla 8 Medidas estratégicas recomendadas para el empoderamiento del personal

Ref.	Ambición	Mecanismos de ejecución	Acción		
			Bueno	Mejor	Óptimo
1	Contratar y reconocer al personal con competencias en reducción desperdicio de alimentos	<ul style="list-style-type: none"> – Descripciones de puesto – Creación de un equipo de reducción del desperdicio y la gestión de los desperdicios de alimento – Embajadores de la reducción del desperdicio de alimento 	Las descripciones de puestos reflejan nuestros objetivos de sostenibilidad	Nuestras descripciones de puestos empoderan a los miembros del personal para poner en marcha cambios conducentes a la reducción del desperdicio de alimentos	En nuestros puestos se reconocen y recompensan las responsabilidades específicas de la sostenibilidad y la reducción del desperdicio de alimentos
2	Concientización y participación en la reducción del desperdicio de alimentos en la organización ¹⁰⁴	<ul style="list-style-type: none"> – Involucrar al liderazgo – Informar y formar al personal – Promoción del trabajo conjunto de los miembros del personal (iniciativas) 	Nuestro programa de inducción de personal contempla la presentación de nuestros objetivos de sostenibilidad, incluida la reducción del desperdicio de alimentos	Asesoramos, guiamos e invitamos a nuestro personal a proponer estrategias de reducción del desperdicio de alimentos	Capacitamos a nuestro personal de forma periódica en temas como la medición del desperdicio y la elaboración de informes al respecto; además, los apoyamos para que incorporen cambios
3	La evaluación del desperdicio de alimentos forma parte de la práctica organizativa	<ul style="list-style-type: none"> – Buzón de sugerencias – Charlas en la cocina – Reuniones de personal – Seguimiento de la reducción de desperdicios alimentarios 	Evaluamos nuestros avances en cuanto a reducción del desperdicio de alimentos y empoderamos al personal para que haga cambios positivos	Compartimos conocimientos y mejoras con otros establecimientos y equipos	Alentamos y damos herramientas a los equipos para que compartan su trabajo más allá de la organización

Interacción con los huéspedes

Tabla 9 Medidas recomendadas para la interacción con los huéspedes

Ref.	Ambición	Mecanismos de ejecución	Acción		
			Bueno	Mejor	Óptimo
1	Concientizar a los huéspedes respecto a los compromisos de sostenibilidad	<ul style="list-style-type: none"> – Plan de reducción del desperdicio de alimentos – Estrategia de RSC o ASG – Sistema de reservas – Sitio web – Sistemas de información en habitaciones – Dípticos en las mesas 	Informamos a los huéspedes sobre nuestro compromiso con la sostenibilidad	Informamos a los huéspedes sobre nuestro compromiso con la reducción del desperdicio de alimentos y los objetivos al respecto	Informamos sobre los avances respecto a nuestro objetivo de reducción del desperdicio de alimentos en nuestra página de reservaciones y sitio web
2	Apoyar a los huéspedes en la toma de decisiones para reducir el desperdicio de alimentos sin afectar a su disfrute ¹⁰⁵	<ul style="list-style-type: none"> – Información de los dípticos en las mesas – Carteles y pancartas – Etiquetas creativas para los alimentos – Señalización en el bufé – Cartas – Pantallas con información (salones/habitaciones) – Correos electrónicos de reserva – Ofrecer una selección de comidas en el momento del check-in – Utilizar los programas de fidelización para perfilar las preferencias alimentarias de los clientes 	Apoyamos a nuestros huéspedes a través de dípticos en las mesas para que reduzcan su impacto en cuanto a desperdicio de alimentos	Explicamos a nuestros huéspedes cómo pueden reducir su impacto con base en el diseño del menú (p. ej., tamaños de porción a elegir)	Además de informar sobre los avances en la consecución de nuestros objetivos, ponemos ejemplos de cambios in situ que hacen una diferencia
3	Empoderar al personal para que informe a los huéspedes sobre las opciones del menú y les ayude a pedir cantidades adecuadas	<ul style="list-style-type: none"> – Charlas en la cocina – Storytelling 	Nuestro personal dirige la atención de los huéspedes hacia los dípticos y los invita a hacer preguntas	Nuestro personal informa a los huéspedes sobre las opciones y elecciones de la carta (p. ej., ingredientes, opciones de relleno, guarniciones incluidas) y destacan las opciones en cuanto a tamaños de porción	Nuestro personal destaca frente a los huéspedes los cambios que se han incorporado para reducir nuestro impacto medioambiental

Ref.	Ambición	Mecanismos de ejecución	Acción		
			Bueno	Mejor	Óptimo
4	Dialogar con los huéspedes y el personal para crear conciencia sobre la posibilidad de seguir impulsando la reducción del desperdicio de alimentos desde casa	<ul style="list-style-type: none"> - Pantallas con información - Correos de seguimiento - Buzón de sugerencias - Redes sociales 	Promovemos iniciativas de prevención del desperdicio de alimentos tanto entre los huéspedes como entre los miembros del personal para fomentar la adopción de medidas en casa	Utilizamos las redes sociales con huéspedes y miembros del personal para animarlos a adoptar medidas de reducción del desperdicio de alimentos en casa	Compartimos actualizaciones y hallazgos a través de las redes sociales de forma periódica e incluimos consejos para reducir el desperdicio de alimentos en casa
5	Desarrollar una política de apoyo a la reducción del desperdicio de alimentos en actos, reuniones y congresos	<ul style="list-style-type: none"> - Política de reducción del desperdicio - Estrategia de RSC o ASG - Políticas y procedimientos para excedentes de alimentos 	Destacamos nuestro compromiso con la reducción del desperdicio de alimentos en nuestro sitio web y en el formulario de reserva	Apoyamos a los clientes organizadores de eventos para que especifiquen qué necesitan y concretamos la puesta en marcha de la política de excedentes de alimentos	Aplicamos un cargo a los clientes organizadores de eventos cuando solicitan un exceso de alimentos que no puede consumirse

Paso 4: Elaborar informes

La hoja de ruta recomienda a las organizaciones que publiquen informes anuales sobre sus avances respecto a sus objetivos de reducción del desperdicio de alimentos para **destacar sus éxitos, compartir aprendizajes y retos con otras partes interesadas e inducir cambios a escala.**

Las organizaciones deben informar públicamente de sus resultados, o trabajar en pos de esta buena práctica, y compartir los éxitos y las lecciones aprendidas. Los datos de dominio público son fundamentales, ya que permiten a los países hacer un seguimiento de sus avances en el cumplimiento de la meta 12.3 de los ODS, relativa a la reducción a la mitad del desperdicio de alimentos para 2030, e informar en el marco del Índice de desperdicio de alimentos, el indicador oficial de las Naciones Unidas sobre el desperdicio de alimentos. Como mínimo, las organizaciones deben compartir los datos a través de su sitio web y sus informes de sostenibilidad. Además, los informes pueden realizarse internamente y/o ser certificados por organismos externos. Cuando proceda, los resultados también pueden compartirse con las asociaciones profesionales pertinentes, permitiéndoles publicar datos agregados, demostrando así los avances del sector. Los datos también pueden compartirse a través de la plataforma en línea de la red “One Planet” para compartir conocimientos: <https://www.unwto.org/sustainable-development/one-planet>.

Informes sobre residuos en hostelería

- Un informe reciente¹⁰⁶ del PNUMA señala que, de los 50 mayores grupos hoteleros, sólo 26 elaboran informes sobre residuos actualmente, y sus informes difieren ampliamente en términos de calidad.

De estos informes se puede concluir que:

- Mientras que 62 % de los hoteles ha definido al menos un objetivo corporativo de residuos, la COVID-19 ha retrasado los compromisos y los avances en pos de una economía circular al relegar los objetivos al futuro, frenar las iniciativas y retardar la adopción de medidas en todo el portafolio.
- La reducción del desperdicio de alimentos ocupa un lugar importante dentro de la agenda.
- La publicación de datos referentes al desperdicio de alimentos avanza a un ritmo constante.
- En la industria de la hostelería no existe una forma sistemática y unificada de medir los residuos.

Teniendo en cuenta las conclusiones anteriores del PNUMA, las organizaciones deberían ser lo más sólidas y transparentes posible en sus informes. Este enfoque permite a la organización demostrar a sus clientes, accionistas y otras partes interesadas los progresos realizados en la reducción del desperdicio alimentario. También permite a la organización generar beneficios empresariales y de reputación a partir de sus acciones y rendir cuentas públicamente por ellas. A continuación, se indican los requisitos mínimos recomendados.

Informes sobre prevención del desperdicio de alimentos

Al publicar sus informes, la organización debe incluir la siguiente información:

- I. % de reducción de residuos alimentarios;
- II. Año de referencia y año objetivo;
- III. Tonelaje anual de desperdicios alimentarios;
- IV. Número anual de días o noches huésped;
- V. Desperdicio de alimentos (kg) por día o noche huésped;
- VI. Avances interanuales y acumulados respecto al objetivo de reducción de desperdicio (%) (véase el ejemplo a continuación);
- VII. Medidas que se han puesto en marcha y que están adoptando para reducir el desperdicio de alimentos; y
- VIII. [Por separado, tonelaje anual total de excedentes alimentarios (redistribuidos o enviados para alimentación animal)].

Nota: Se recomienda presentar por separado los datos relativos a excedentes alimentarios, es decir, cualquier material enviado para su redistribución a personas, alimentación animal o procesamiento en productos industriales.

Aunque no es necesario incluir datos sobre el excedente de alimentos, resulta útil recoger esta información a efectos de los informes ASG de la organización. Esto ayuda a demostrar tanto a los clientes como a los inversores que la organización está comprometida con la reducción del desperdicio de alimentos y de su impacto en la seguridad alimentaria y el medio ambiente.

Informes sobre el desvío de desperdicios de alimentos (valorización/circulación)

Al publicar sus informes, la organización debe incluir la siguiente información:

- I. Objetivo de desvío del vertedero/descarga al mar, ya sea un porcentaje de reducción o cero;
- II. Año de referencia y año objetivo;
- III. Tonelaje anual de desperdicio de alimentos;
- IV. Tonelaje anual de desperdicio de alimentos enviados a vertedero (o incineración) / descarga al mar;
- V. Porcentaje (%) de residuos alimentarios enviados a vertedero (o incineración) / descarga al mar;
- VI. Avances interanuales y acumulados respecto al objetivo de desvío de vertederos (o incineración) / descarga al mar (véase el ejemplo a continuación); y
- VII. Medidas que se han puesto en marcha y que están adoptando para desviar los desperdicios de alimentos.

¿Cómo deben comunicarse los resultados en relación con el objetivo?

Como parte la publicación anual de datos, la organización deberá comunicar los avances hacia su objetivo. Para facilitar la comparación de los datos, debe describirse el método utilizado para determinar las cifras incluidas en los informes. Asimismo, los informes deben comparar los avances con los del año anterior y con los del año de referencia, como cambio relativo en volumen de desperdicio alimentario.

Ejemplos de informes resumidos

Informes sobre prevención del desperdicio de alimentos

Tabla 10 **Ejemplo de informe sobre prevención del desperdicio de alimentos**

Año de referencia		Año objetivo		Objetivo de prevención del desperdicio de alimentos (%)	
2022		2030		50	
Período del informe	Desperdicio anual total (t)	Día o noche huésped	Desperdicio por día o noche huésped (kg)	Reducción interanual (en porcentaje del año anterior) (%)	Reducción acumulada (sobre línea de base) (%)
(Base) 2022	500	10,000	0.050	-	-
2023	550	11,200	0.049	2.0	2.0
2024	470	10,400	0.045	8.2	10.0
2025					

Se incluirá, además, una descripción de los cálculos y la metodología utilizada, los avances y las medidas puestas en marcha.

Nota: Para calcular la reducción interanual del desperdicio de alimentos por día o noche huésped, utilice la fórmula $((\text{valor del año anterior} - \text{valor del año actual}) / \text{valor del año anterior}) \times 100\%$. Para calcular la reducción acumulada en el desperdicio de alimentos por día o noche huésped durante el año base, utilice la fórmula $((\text{valor del año base} - \text{valor del año actual}) / \text{valor del año base}) \times 100\%$.

Informes sobre desvío del desperdicio de alimentos (valorización/circulación)

Tabla 11 **Ejemplo de informe sobre desvío de desperdicios de alimentos**

Año de referencia		Año objetivo		Objetivo de prevención del desperdicio de alimentos	
2022		2030		50	
Período del informe	Desperdicio anual total (t)	Desperdicios hacia vertederos (o incineración) o descarga en el mar (t)	Desperdicios hacia vertederos (o incineración) o descarga en el mar (%)	Desvío interanual (como porcentaje de el anterior año) (%)	Desvío acumulado (sobre la línea de base) (%)
(Base) 2022	500	500	100.0	-	-
2023	550	420	76.4	23.6	23.6
2024	470	315	67.0	12.2	33.0
2025					

Se incluirá, además, de una descripción de los cálculos y la metodología utilizada, los avances y las medidas puestas en marcha.

Nota: Para calcular el progreso interanual en la desviación de residuos alimentarios del vertedero (o incineración) o de la descarga al mar, utilice la fórmula: $((\text{valor del año en curso} - \text{valor del año anterior}) / \text{valor del año anterior}) \times 100\%$.

Para calcular la reducción acumulada en la desviación de residuos alimentarios del vertedero (o incineración) o de la descarga al mar con respecto al año de referencia, utilice la fórmula $((\text{valor del año en curso} - \text{valor del año de referencia}) / \text{valor del año de referencia}) \times 100\%$.

Ejemplo de modelo de informe de datos sobre residuos alimentarios de Guardians of Grub 



3.2 Los enfoques colaborativos pueden inducir cambios a escala

Para alcanzar los objetivos propuestos por la hoja de ruta sobre reducción del desperdicio alimentario (mediante prevención, redistribución y desvío – valorización/circulación) a nivel sectorial, se requieren esfuerzos de colaboración y concertación.

Los enfoques colaborativos en el contexto de la reducción del desperdicio alimentario pueden desencadenar cambios a escala fomentando la colaboración precompetitiva entre las principales partes interesadas del sector turístico. Trabajando juntas, las organizaciones turísticas pueden compartir buenas prácticas, poner en común recursos y desarrollar conjuntamente soluciones innovadoras que impulsen un cambio sistémico en todo el sector.

Los esfuerzos concertados no sólo aceleran la gestión sostenible de los alimentos en el turismo, sino que también contribuyen a crear unas condiciones equitativas en las que todas las partes interesadas en el turismo puedan beneficiarse de la reducción del desperdicio de alimentos y de las ventajas medioambientales, sociales y económicas que conlleva.

Cada organización del sector turístico puede desempeñar su papel tomando medidas para reducir el desperdicio de alimentos en las operaciones turísticas y ayudando a proveedores y clientes a hacer lo mismo.

Además de los proveedores de alojamiento y las compañías de cruceros, que son el objetivo principal de la hoja de ruta, las asociaciones (empresariales y ONG) también pueden desempeñar un papel importante animando a sus miembros a actuar. La tabla siguiente ilustra los hitos colectivos que la hoja de ruta pretende alcanzar:

Tabla 12 **Hitos específicos del sector**

Indicador	Hitos			
	2023	2025	2027	2030
Alojamiento				
Número de grupos hoteleros, de entre los 50 de mayor tamaño, implementando las recomendaciones de la hoja de ruta	25	35	40	50
Crucero				
Número de marcas de cruceros, de entre las 10 de mayor tamaño, implementando las recomendaciones de la hoja de ruta	5	7	9	10
Número total de organizaciones implementando las recomendaciones de la hoja de ruta (incluidas asociaciones y pequeñas y medianas empresas (PYME))	40	70	100	250

Además, las autoridades turísticas y las organizaciones de gestión de destinos deberían liderar la integración de la reducción del desperdicio alimentario como parte de las políticas, normativas e incentivos turísticos. Apoyando el desarrollo de infraestructuras en colaboración con las autoridades de gestión de residuos, el desarrollo de capacidades y las campañas de concienciación pública, pueden impulsar la acción colectiva entre todas las partes interesadas del destino, incluidos hoteles, restaurantes, operadores turísticos y turistas.

Involucrar al mayor número posible de partes interesadas en la implementación de las recomendaciones de la hoja de ruta será clave para garantizar la transición del sector turístico hacia un nivel cero de residuos alimentarios a vertedero (o incineración) y descarga al mar.

Limitaciones de la hoja de ruta

La hoja de ruta representa un importante esfuerzo de colaboración. Sin embargo, hay áreas que podrían mejorarse y ampliarse para apoyar a las partes interesadas en la reducción del desperdicio de alimentos. Por ejemplo:

Alcance: Las recomendaciones de la hoja de ruta se dirigen principalmente a los proveedores de alojamiento y los cruceros. No obstante, la implicación de las autoridades turísticas nacionales y subnacionales y de las organizaciones de gestión de destinos sería crucial para garantizar las condiciones propicias y promover la colaboración precompetitiva entre las partes interesadas del sector privado, y se necesitaría más orientación. La industria de la aviación también puede desempeñar un papel importante a la hora de abordar la reducción del desperdicio de alimentos y se enfrenta a retos particulares pendientes de abordar.

Objetivos: Sería útil para las partes interesadas disponer de más orientación sobre el uso de métricas adicionales para complementar el objetivo general propuesto por la hoja de ruta, por ejemplo, destacando una variedad de escenarios para los cuales métricas específicas proporcionarían más beneficios. La granularidad de los datos facilita la identificación de medidas prácticas; puede mejorarse con el tiempo a medida que el personal recibe formación y adquiere competencias para gestionar mediciones más precisas, diferenciar entre el desperdicio en la preparación, el servicio y el plato, o identificar causas específicas del desperdicio de alimentos, como la sobreproducción, el deterioro, el recorte excesivo o el servicio de porciones demasiado grandes.

Medición: Se necesita asesoramiento práctico para combinar eficazmente la medición directa con las extrapolaciones. También sería útil disponer de orientaciones metodológicas para identificar de forma coherente qué áreas de servicios alimentarios (por ejemplo, servicio de habitaciones, bares, lugares de eventos y restaurantes principales) deben incluirse o excluirse de la medición, ya que no todos los lugares podrán medir con precisión. Sería útil contar con recomendaciones sobre cómo implicar a los negocios franquiciados.

Base de referencia: Sería útil definir un umbral mínimo para los requisitos de datos y ofrecer una metodología para establecer las líneas de base, teniendo en cuenta los eventos continuos y las variaciones estacionales.

Informes: El desarrollo de un mecanismo de información agregada para realizar un seguimiento de la implementación de las recomendaciones de la hoja de ruta y demostrar el progreso colectivo mejoraría el posicionamiento del sector y promovería aún más el intercambio de conocimientos entre las partes interesadas.

Formación: El desarrollo de módulos de formación ayudaría a las partes interesadas a aplicar las recomendaciones de la hoja de ruta. Las pequeñas y medianas empresas (PYME) necesitarían formación y apoyo adicionales.

Herramientas: Las herramientas presentadas en la hoja de ruta no son exhaustivas y podrían perfeccionarse tras ser probadas por las partes interesadas para que se adapten mejor a las necesidades de las partes interesadas del sector turístico. Podría ser necesario desarrollar nuevas herramientas y plantillas.

Infraestructuras: Actualmente no se dispone de una cartografía de las infraestructuras de gestión de residuos a nivel municipal, lo que dificulta la planificación de los procesos circulares a aplicar.

Normativa: Falta información sobre la aplicación de la normativa RCI a nivel local. La próxima norma internacional sobre residuos alimentarios influirá en la evolución futura en este ámbito.

A través de la colaboración y el perfeccionamiento continuos, el marco de actuación presentado en la hoja de ruta evolucionará para abordar estas preocupaciones y seguir apoyando a las partes interesadas en sus esfuerzos por reducir el desperdicio de alimentos.

Capítulo 4: Llamamiento a la acción



Es necesario que en el sector turístico se adopten cuanto antes medidas encaminadas a construir un futuro resiliente y sostenible para sí mismo y para el planeta.

La reducción del desperdicio de alimentos en una organización ofrece múltiples ventajas y tiene un claro interés comercial. Abordar el desperdicio de alimentos debe verse como una herramienta de gestión para facilitar la mejora continua de la eficiencia empresarial, ayudando a identificar los puntos críticos contra los que se pueden tomar medidas para reducir los costes operativos, disminuir el impacto del desperdicio de alimentos en el medio ambiente y demostrar a los clientes, accionistas y otras partes interesadas el compromiso de la organización hacia la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y el apoyo a la seguridad alimentaria.

Poner en práctica las recomendaciones de la hoja de ruta, es decir definir un objetivo, medir los progresos y poner en marcha un Plan de Acción para reducir el desperdicio de alimentos, es bueno para las empresas, puede ayudar a reducir la pobreza alimentaria y es bueno para el medio ambiente, al tiempo que apoya directamente la consecución de los ODS.

Se recomienda encarecidamente a todas las partes interesadas del sector turístico que apliquen las recomendaciones de la *Hoja de ruta mundial para la reducción del desperdicio de alimentos en el sector turístico*.

La línea de trabajo sobre reducción del desperdicio alimentario del Programa de Turismo Sostenible “One Planet”

ONU Turismo, a través del Programa de Turismo Sostenible “One Planet”, mantiene su compromiso de apoyar a las partes interesadas del sector turístico en la reducción del desperdicio de alimentos mediante la prevención, la redistribución y el desvío de los vertederos (o la incineración) y la descarga al mar (mediante la aplicación de procesos circulares), a fin de seguir creando consenso sobre la mejor forma de avanzar para desencadenar cambios a escala.

Como próximos pasos, se promoverá la hoja de ruta para que llegue a un amplio abanico de partes interesadas, se habilitará una base de datos de estudios de casos para mostrar las mejores prácticas y promover los intercambios de conocimientos entre las partes interesadas del sector turístico. También se espera hacer un seguimiento de las limitaciones del estudio.

El Programa de Turismo Sostenible “One Planet” cuenta con un repositorio de recursos centrados en la gestión sostenible de los alimentos, con especial énfasis en el desperdicio alimentario.

Para acceder al repositorio, visite: <https://www.oneplanetnetwork.org/programmes/sustainable-tourism/food-waste-reduction/tools-resources>

Si dispone de recursos que le gustaría compartir con otros, envíe un correo electrónico a oneplanetstp@unwto.org.

Definiciones

ALIMENTOS Y TIPOS DE DESPERDICIOS ALIMENTARIOS

Alimento

Cualquier sustancia, ya sea procesada, semiprocada o cruda, que se destina al consumo humano. En esta definición se incluyen las bebidas y cualquier sustancia utilizada en la fabricación, la preparación o el tratamiento de los alimentos. Se contempla, asimismo, el material que se ha estropeado y que, por lo tanto, ha dejado de resultar apto para el consumo humano. Se excluyen los cosméticos, el tabaco y las sustancias que se utilizan sólo como medicamentos. Se excluyen, de igual manera, los agentes de elaboración utilizados a lo largo de la cadena de suministro alimentaria, por ejemplo, el agua para la limpieza y cocción de las materias primas en fábricas o en casa.¹⁰⁷

Subproductos de los alimentos

Un subproducto es un derivado de un proceso de producción que, sin ser el producto principal esperado, tiene valor como insumo para otros alimentos, piensos o mercados no alimentarios. Para considerarse un subproducto, el material debe satisfacer ciertos criterios (p. ej., tener valor y poder incorporarse a un mercado con certeza).

Entre estos se encuentran el bagazo que se genera al fabricar cerveza y que se utiliza como pienso para animales. Otro ejemplo es el suero que surge durante la producción de lácteos y que se vende para la producción de proteínas. Ninguno de estos ejemplos se consideraría desperdicio de alimentos con base en la interpretación del alcance del ODS 12.3.¹⁰⁸

Pérdida de alimentos

Todo el volumen de productos agrícolas y ganaderos aptos para el consumo humano que de forma directa o indirecta abandonan por completo la cadena de suministro o producción después de la cosecha o el sacrificio, al ser descartados, incinerados o sometidos a otras maniobras, y que no se reintegran para ningún otro uso (como piensos para animales, aplicaciones industriales, entre otros) previo a y, sin incluir, la venta al menudeo. Las pérdidas se registran durante el almacenamiento, el transporte y el procesamiento, incluso de los productos importados, que por lo tanto, quedan incluidos en su totalidad. Las pérdidas incluyen el producto completo, con sus partes no comestibles.¹⁰⁹

La pérdida de alimentos queda fuera del alcance de la hoja de ruta.

Excedentes alimentarios

Los excedentes alimentarios se refieren a los alimentos que se redistribuyen para el consumo de las personas, se utilizan para la alimentación animal o se emplean para materiales de base biológica / procesamiento bioquímico.

Sistema alimentario

Por sistema alimentario se entiende el conjunto de actividades relacionadas con la producción, procesamiento, transporte y consumo de alimentos.¹¹⁰

Desperdicio de alimentos

Alimentos (ver definición anterior, que incluye bebidas) y partes comestibles relacionadas que se retiran de la cadena de suministro de alimento para consumo humano en los siguientes sectores: fabricación de alimentos (bajo ciertas circunstancias), venta al menudeo de alimentos y abarrotes, servicios alimentarios (turismo) y hogares.

La frase «se retiran de la cadena de suministro de alimento para consumo humano» implica que los productos se envían a alguno de los siguientes destinos finales: vertederos, combustión controlada, drenajes, basura/descartes/productos residuales, digestión anaeróbica o codigestión, compostaje o digestión aeróbica o esparcido sobre terrenos (o descarga en los mares).¹¹¹

Desperdicio de alimentos: partes comestibles

“Alimento” (véase la definición, incluidas las bebidas) que se retira de la cadena de suministro de alimentos para consumo humano. Véase también “partes no comestibles”.¹¹²

Desperdicio de alimentos: partes no comestibles

Componentes relacionados con un alimento que, en una cadena de suministro alimentaria en particular, no se destinan al consumo humano. Entre las partes no comestibles relacionadas con los alimentos se encuentran los huesos, las cáscaras y las pepitas o semillas. La definición de «partes no comestibles» no contempla los embalajes.

Lo que se considera no comestible varía entre los usuarios (p. ej., las patas de pollo se consumen en algunas cadenas de suministro alimentarias y en otras no), cambia a lo largo del tiempo y depende de distintas variables, como la cultura, factores socioeconómicos, disponibilidad, precio, avances tecnológicos, comercio internacional y geografía. Véase también «partes comestibles».¹¹³

ESTRATEGIAS DE GESTIÓN DE DESPERDICIOS ALIMENTARIOS

Tenga en cuenta que, en la jerga de la gestión de residuos, los procesos que se describen a continuación se conocen como “destinos de los residuos alimentarios”. A efectos de la hoja de ruta y para evitar confusiones con los “destinos turísticos”, se ha preferido utilizar el término “estrategias de gestión de desperdicios alimentarios”.

Redistribución

(por orden de aparición en la jerarquía de residuos alimentarios)

Redistribución a las personas

En el contexto de la prevención del desperdicio, sólo incluye el excedente de alimentos redistribuidos en aquellos casos en los que, de otra forma, esa comida habría terminado como desecho o se habría enviado a alguno de los otros destinos descritos a continuación. Puede incluir el alimento que se redistribuye a través de organizaciones tanto benéficas como comerciales. Si el excedente se pone a la venta, deberá explicar por qué la medida se considera prevención del desperdicio. No incluya los alimentos que se producen o entregan para el propósito expreso de la donación.¹¹⁴

Alimentación animal

Desvío de alimentos o partes no comestibles a los animales, ya sea directamente o después del procesamiento, en aquellos casos en los que esté permitido.¹¹⁵

Materiales de origen biológico/tratamiento bioquímico

Alude a destinos en los que se valorizan los alimentos o las partes no comestibles mediante su conversión en productos industriales. Son ejemplos de lo anterior la creación de fibras para materiales de embalaje, la fabricación de bioplásticos (p. ej., ácido poliláctico) y la transformación en materias primas para la elaboración de productos como jabones y cosméticos. Si el material se envía a este destino y se considera como «excedente», en lugar de «desperdicio», las empresas deberán llevar a cabo la debida diligencia con el receptor del material para asegurarse de que se registre su valorización, conforme a lo planeado, a través de su aplicación en productos industriales (p. ej., producción de sustancias químicas para venta, materiales de embalaje, biodiésel para venta, entre otros).¹¹⁶

Circulación (desvío/valorización)

(por orden de aparición en la jerarquía de residuos alimentarios)

Digestión anaeróbica / codigestión Degradación de material por acción bacteriana en la ausencia de oxígeno. En este proceso

se genera biogás y materia rica en nutrientes que puede usarse como fertilizante. Se entiende por codigestión a la digestión anaeróbica simultánea del desperdicio de alimentos y otro material orgánico en un digestor. Este destino conlleva un proceso de fermentación (conversión de hidratos de carbono, como la glucosa, la fructosa y la sucrosa, en alcoholes por acción microbiana en ausencia de oxígeno para generar productos como el biogás).¹¹⁷

Compostaje/procesos aerobios

Degradación de material por acción bacteriana en ambientes ricos en oxígeno. El término «compostaje» se refiere a la producción de materia orgánica (mediante procesos aerobios) que se puede utilizar como modificador de suelos.¹¹⁸

Esparcido sobre terrenos

Esparcir, pulverizar, inyectar o incorporar material orgánico sobre o debajo de la superficie de los terrenos para mejorar la calidad de los suelos.¹¹⁹

Incineración/combustión controlada

Envío de materia a instalaciones diseñadas específicamente para la combustión de forma controlada, lo cual podría conllevar la recuperación de alguna forma de energía (también llamada incineración). Quedan excluidas de esta definición las hogueras y los contenedores básicos de incineración *in situ*.¹²⁰

Disposición

(por orden de aparición en la jerarquía de residuos alimentarios)

Descarga en vertederos Envío de material a un área excavada o terreno diseñado y construido específicamente para la recepción de residuos.¹²¹

Descarga en mares, drenajes o instalaciones para el tratamiento de aguas residuales

Envío de material al mar o al drenaje (con o sin tratamiento previo), incluido aquel que se canaliza a instalaciones destinadas al tratamiento de aguas residuales.¹²²

Otros (incluida la disposición final no controlada)

Envío de material a un destino distinto de los enumerados anteriormente. Puede incluir el material contemplado en el destino productos residuales/descartes/basura definido en la norma FLW, que comprende los vertederos abiertos (p. ej., a cielo abierto, sin revestimiento), la quema no controlada (p. ej., en instalaciones no controladas) y los descartes de pescado. En caso de incluir este destino en su inventario, deberá indicar qué comprende en algunas notas de apoyo.¹²³

Referencias

- 1 **Food and Agriculture Organization of the United Nations** (2022), *Voluntary Code of Conduct for Food Loss and Waste Reduction*, FAO, Rome, DOI: <https://doi.org/10.4060/cb9433en>.
- 2 **United Nations Environment Programme** (2021), *Catalysing Science-based Policy action on Sustainable Consumption and Production – The value-chain approach & its application to food, construction and textiles*, UNEP, Nairobi, online available at: https://www.oneplanetnetwork.org/sites/default/files/from-crm/report_unea5_catalysing_science-based_policy_action_on_scp_-_task_group_irp-one_planet_0.pdf [24-03-2023].
- 3 **Flanagan, K., Robertson, K., & Hanson, C.** (2019), 'Reducing Food Loss and Waste: Setting a Global Action Agenda', *World Resources Institute*, DOI: <https://doi.org/10.46830/wriprt.18.00130>.
- 4 **United Nations Environment Programme** (2021), *Food Waste Index Report 2021*, UNEP, Nairobi, online available at: <https://www.unep.org/resources/report/unep-food-waste-index-report-2021>.
- 5 **Food and Agriculture Organization of the United Nations** (2022), *Voluntary Code of Conduct for Food Loss and Waste Reduction*, FAO, Rome, DOI: <https://doi.org/10.4060/cb9433en>.
- 6 **World Tourism Organization** (n.d.), *One Planet Sustainable Tourism Programme*, UNWTO, online available at: <https://www.unwto.org/sustainable-development/one-planet> [24-04-2023].
- 7 **World Tourism Organization** (2021), *Recommendations for the Transition to a Green Travel and Tourism Economy*, UNWTO, Madrid, online available at: <https://www.unwto.org/news/g20-ministers-welcome-unwto-recommendations-for-tourism-s-green-transformation> [24-04-2023].
- 8 **World Tourism Organization** (2021), *Glasgow Declaration on Climate Action in Tourism*, UNWTO, online available at: <https://www.unwto.org/the-glasgow-declaration-on-climate-action-in-tourism> [24-04-2023].
- 9 **World Tourism Organization** (2012), *Global Report on Food Tourism*, UNWTO, Madrid, DOI: <https://www.e-unwto.org/doi/book/10.18111/9789284414819>.
- 10 **World Tourism Organization** (2021), *Recommendations for the Transition to a Green Travel and Tourism Economy*, UNWTO, Madrid, online available at: <https://www.unwto.org/news/g20-ministers-welcome-unwto-recommendations-for-tourism-s-green-transformation> [24-04-2023].
- 11 **World Tourism Organization and Basque Culinary Center** (2019), *Guidelines for the Development of Gastronomy Tourism*, UNWTO, Madrid, DOI: <https://doi.org/10.18111/9789284420957>.
- 12 **Flanagan, K., Robertson, K., & Hanson, C.** (2019), 'Reducing Food Loss and Waste: Setting a Global Action Agenda', *World Resources Institute*, DOI: <https://doi.org/10.46830/wriprt.18.00130>.
- 13 **Champions 12.3** (2020), *Call to Global Action on Food Loss and Waste*, Champions 12.3, published 24 September, 2020, online available at: <https://champions123.org/publication/call-global-action-food-loss-and-waste> [24-03-2023].
- 14 **United Nations Environment Programme** (2021), *Food Waste Index Report 2021*, UNEP, Nairobi, online available at: <https://www.unep.org/resources/report/unep-food-waste-index-report-2021> [19-04-2023].
- 15 **Food and Agriculture Organization of the United Nations** (2022), *Voluntary Code of Conduct for Food Loss and Waste Reduction*, FAO, Rome, DOI: <https://doi.org/10.4060/cb9433en>.
- 16 **Ibid.**
- 17 **Ibid.**
- 18 **World Tourism Organization** (2021), *Recommendations for the Transition to a Green Travel and Tourism Economy*, UNWTO, Madrid, online available at: <https://www.unwto.org/news/g20-ministers-welcome-unwto-recommendations-for-tourism-s-green-transformation> [24-04-2023].
- 19 **United Nations**, (n.d.), *Goal 12: Ensure sustainable consumption and production patterns*, United Nations, online available at: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-consumption-production/> [27-03-2023].
- 20 **Food and Agriculture Organization of the United Nations** (2022), *Voluntary Code of Conduct for Food Loss and Waste Reduction*, FAO, Rome, DOI: <https://doi.org/10.4060/cb9433en>.
- 21 **One Planet Network** (n.d.), *SDG 12 HUB, TARGET 12.3, FOOD LOSS & WASTE*, OPN, online available at: <https://sdg12hub.org/sdg-12-hub/see-progress-on-sdg-12-by-target/123-food-loss-waste#indicator-item-12.3.1a> [19-04-2023].
- 22 **Pearson, P. and McBride, M.** (2017), 'Hotel Kitchen: Fighting Food Waste in Hotels', *World Wildlife Fund (WWF)*, published 13 November 2017, online available at: https://files.worldwildlife.org/wwfmsprod/files/Publication/file/jokyswl5j_Hotel_Kitchen_Final.pdf?ga=2.13585525.370491589.1677522198-568009220.1677522198 [27-03-2023].
- 23 **Food and Agriculture Organization of the United Nations** (2018), *Sustainable food systems, Concept and framework*, FAO, online available at: <https://www.fao.org/3/ca2079en/CA2079EN.pdf> [27-03-2023].
- 24 **Kissinger, G.; Herold, M.; De Sy, V.** (2012), *Drivers of Deforestation and Forest Degradation: A Synthesis Report for REDD+ Policymakers*, *Lexeme Consulting*, Vancouver, published August 2012, online available at: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/65505/6316-drivers-deforestation-report.pdf [24-03-2023].
- 25 **Clark, M.A. et al.** (2020), 'Global Food System Emissions Could Preclude Achieving the 1.5° and 2°C Climate Change Targets', *Science*, volume 370, number 6517, Science, published 6 November 2020, DOI: <https://doi.org/10.1126/science.aba7357>.
- 26 **Les Burridge et al.** (2010), 'Chemical Use in Salmon Aquaculture: A Review of Current Practices and Possible Environmental Effects', *Aquaculture*, Volume 306, Issues 1–4, pp. 7–23, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.aquaculture.2010.05.020>.
- 27 **Bergland, H. et al.** (2020), 'Aquaculture, Pollution and Fishery - Dynamics of Marine Industrial Interactions', *Ecological Complexity*, volume 43, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ecocom.2020.100853>.
- 28 **Crippa, M., Solazzo, E., Guizzardi, D. et al.** (2021) 'Food systems are responsible for a third of global anthropogenic GHG emissions', *Nature Food*, volume 2, pp. 198–209, DOI: <https://doi.org/10.1038/s43016-021-00225-9>.
- 29 **Ritchie, H. and Roser, M.** (2019), 'Land Use', *Our World in Data*, published September 2019, online available at: <https://ourworldindata.org/land-use>, [07-02-2023].

- 30 **The World Bank** (n.d.), *Annual freshwater withdrawals, agriculture (%of total freshwater withdrawal)*, The World Bank, online available at: <https://data.worldbank.org/indicator/er.h2o.fwag.zs> [07-02-2023].
- 31 **Benton, et al.** (2021), 'Food System Impacts on Biodiversity Loss: Three Levers for Food System Transformation in Support of Nature', Chatham House, published February 2021, online available at: <https://www.chathamhouse.org/2021/02/food-system-impacts-biodiversity-loss> [24-03-2023].
- 32 **Food and Agriculture Organization of the United Nations** (2011), *Global food losses and food waste – Extent, causes and prevention*, FAO, Rome, online available at: <https://www.fao.org/3/i2697e/i2697e.pdf> [24-03-2023].
- 33 **Food and Agriculture Organization of the United Nations** (2019), *The State of Food and Agriculture 2019 - Moving forward on food loss and waste reduction*, FAO, Rome, online available at: <https://www.fao.org/3/ca6030en/ca6030en.pdf> [24-03-2023].
- 34 **United Nations Environment Programme** (2021), *Food Waste Index Report 2021*, UNEP, Nairobi, online available at: <https://www.unep.org/resources/report/unep-food-waste-index-report-2021>.
- 35 **Mbow, C. et al.** (2019), 'Food security', in: *Climate Change and Land: An IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems*, Intergovernmental Panel on Climate Change, DOI: <https://doi.org/10.1017/9781009157988.007>.
- 36 **Ibid.**
- 37 **Hegnsholt, E. et al** (2018), 'Tackling the 1.6-Billion-Ton Food Loss and Waste Crisis', *Boston Consulting Group*, published 20 August 2018, online available at: <https://www.bcg.com/publications/2018/tackling-1.6-billion-ton-food-loss-and-waste-crisis>.
- 38 **Food and Agriculture Organization of the United Nations** (2018), *Sustainable food systems, Concept and framework*, FAO, online available at: <https://www.fao.org/3/ca2079en/CA2079EN.pdf> [27-03-2023].
- 39 **The Food and Agriculture Organization of the United Nations, International Fund for Agricultural Development, United Nations Children's Fund, World Food Programme and World Health Organization** (2022), *The State of Food Security and Nutrition in the World 2022. Repurposing food and agricultural policies to make healthy diets more affordable*, FAO, Rome, DOI: <https://doi.org/10.4060/cc0639en>.
- 40 **World Health Organization** (n.d.), *Obesity and overweight*, WHO, online available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> [19-04-2023].
- 41 **Veldhuizen, L JL. et al.** (2020), 'The Missing Middle: Connected Action on Agriculture and Nutrition across Global, National and Local Levels to Achieve Sustainable Development Goal 2', *Global Food Security*, volume 24, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2019.100336>.
- 42 **Ibid.**
- 43 **Vittersø, G. et al.** (2019), 'Short Food Supply Chains and Their Contributions to Sustainability: Participants' Views and Perceptions from 12 European Cases', *Sustainability*, volume 11, number 17, published 3 September 2019, DOI: <https://doi.org/10.3390/su11174800>.
- 44 **United Nations Environment Programme** (2021), *Catalysing Science-based Policy action on Sustainable Consumption and Production – The value-chain approach & its application to food, construction and textiles*, UNEP, Nairobi, online available at: https://www.oneplanetnetwork.org/sites/default/files/from-crm/report_unea5_catalysing_science-based_policy_action_on_scp_-_task_group_irp-one_planet_0.pdf [24-03-2023].
- 45 **One Planet Network** (n.d.), *The Value Chain Approach*, OPN, online available at: <https://www.oneplanetnetwork.org/value-chains/value-chain-approach> [24-03-2023].
- 46 **United Nations Environment Programme** (2021), *Catalysing Science-based Policy action on Sustainable Consumption and Production – The value-chain approach & its application to food, construction and textiles*, UNEP, Nairobi, online available at: https://www.oneplanetnetwork.org/sites/default/files/from-crm/report_unea5_catalysing_science-based_policy_action_on_scp_-_task_group_irp-one_planet_0.pdf [24-03-2023].
- 47 **Food and Agriculture Organization of the United Nations** (2019), *The State of Food and Agriculture 2019 - Moving forward on food loss and waste reduction*, FAO, Rome, online available at: <https://www.fao.org/3/ca6030en/ca6030en.pdf> [24-03-2023].
- 48 **United Nations Environment Programme** (n.d.), *International Day of Food Loss and Waste*, UNEP, online available at: <https://www.stopfoodlosswaste.org/> [24-03-2023].
- 49 **Food and Agriculture Organization of the United Nations** (n.d.), *Agroecology Knowledge Hub*, FAO, online available at: <https://www.fao.org/agroecology/en/> [19-04-2023].
- 50 **World Tourism Organization** (2020), *UNWTO World Tourism Barometer*, volume 18, issue 1, UNWTO, Madrid, DOI: <https://doi.org/10.18111/wtobarometereng>.
- 51 **World Tourism Organization and International Transport Forum** (2019), *Transport-related CO₂ Emissions of the Tourism Sector – Modelling Results*, UNWTO, Madrid, DOI: <https://doi.org/10.18111/9789284416660>.
- 52 **World Tourism Organization** (2023), *UNWTO World Tourism Barometer and Statistical Annex*, January 2023, volume 21, issue 1, UNWTO, Madrid, DOI: <https://doi.org/10.18111/wtobarometereng.2023.21.1.1>.
- 53 **Berardo, I. et al** (2020), 'Fighting Food Waste in the Tourism Sector Challenges and Opportunities for Latin America, the Caribbean, and Beyond', *Inter-American Investment Corporation (IIC)*, online available at: <https://idbinvest.org> [24-03-2023].
- 54 **United Nations Environment Programme** (2021), *Food Waste Index Report 2021*, UNEP, Nairobi, online available at: <https://www.unep.org/resources/report/unep-food-waste-index-report-2021>.
- 55 **Hotel Kitchen** (n.d.), *FIGHTING FOOD WASTE IN HOTELS, About this Toolkit*, Hotel Kitchen, online available at: <https://hotelkitchen.org/about-toolkit/> [24-03-2023].
- 56 **International Food Waste Coalition (IFWC)** (n.d.), *INTRO TO IFWC*, IFWC, online available at: <https://internationalfoodwastecoalition.org/intro-to-ifwc/> [24-03-2023].
- 57 **Which?** (2019), *Three food waste facts everyone needs to know, Which?*, published 26 June 2019, , online available at: <https://www.which.co.uk/news/article/three-food-waste-facts-everyone-needs-to-know-alHRD3H1gpEv> [24-03-2023].

- 58 **United Nations Environment Programme** (2021), *A Manual to Measuring and Monitoring Resource Efficiency and Greenhouse Gas Emissions in the Hotel and Conference Sector*, UNEP, Paris, online available at: <https://www.oneplanetnetwork.org/sites/default/files/from-crm/A%2520Manual%2520to%2520Measuring%2520and%2520Monitoring%2520Resource%2520Efficiency%2520and%2520GHG%2520emissions.pdf> [24-04-2023].
- 59 **Winnow** (n.d.), *ADDRESSING FOOD WASTE IN THE HOSPITALITY & FOODSERVICE SECTOR - An overview of why and where food waste happens*, Winnow, online available at: <https://info.winnowsolutions.com/food-waste-report-hospitality-sector?submissionGuid=1bb30b51-df80-443f-9d08-81718180caff> [24-03-2023].
- 60 **Ibid.**
- 61 **United Nations Environment Programme and Surrey** (2022), *Managing, measuring and reporting of waste footprint in the hospitality sector*, UNEP, published June 2022, online available at: <https://www.oneplanetnetwork.org/knowledge-centre/resources/managing-measuring-and-reporting-waste-footprint-hospitality-sector> [24-03-2023].
- 62 **Champions 12.3** (2017), *The Business Case for Reducing Food Loss and Waste*, Champions 12.3, published March 2017, online available at: <https://champions123.org/publication/business-case-reducing-food-loss-and-waste> [24-03-2023].
- 63 **Ibid.**
- 64 **Futouris** (2018), 'Futouris project significantly reduces food waste in hotels', news, published 9 January 2018, Futouris, Berlin, online available at: <https://www.futouris.org/en/news/futouris-project-significantly-reduces-food-waste-in-hotels/> [24-03-2023].
- 65 **Futouris** (2019), *35% less food waste at the R2 Hotel Rio Calma in Fuerteventura*, published 14 November 2019, Futouris, Hamburg, online available at: <https://www.futouris.org/aktuelles/35-weniger-lebensmittelabfaelle-im-r2-hotel-rio-calma-auf-fuerteventura/> [24-03-2023].
- 66 **Futouris** (2018), 'Futouris project significantly reduces food waste in hotels', news, published 9 January 2018, Futouris, Berlin, online available at: <https://www.futouris.org/en/news/futouris-project-significantly-reduces-food-waste-in-hotels/> [24-03-2023].
- 67 **Futouris, TUI Cruises & United Against Waste** (2019), *Reduction of Food Waste on Cruise Ships*, Futouris, online available at: <https://www.futouris.org/download/reduction-of-food-waste-on-cruise-ships/> [24-03-2023].
- 68 **Sodexo** (2019), *Sodexo: first global food services company to connect its financing to action to prevent food waste*, Sodexo, published on 24 September 2019, online available at: <https://www.sodexo.com/en/news/newsroom/2019/sodexo-food-waste-credit-facility> [24-03-2023].
- 69 **Linklaters** (n.d.), *The rise of green loans and sustainability linked lending - Where are we now?*, Linklaters, online available at: <https://www.linklaters.com/en/insights/thought-leadership/sustainable-finance/the-rise-of-green-loans-and-sustainability-linked-lending-where-are-we-now> [24-03-2023].
- 70 **WRAP** (2021), *UK Food System GHG Emissions*, WRAP, published 6 October 2021, online available at: <https://wrap.org.uk/sites/default/files/2021-10/WRAP-UK-Food-System-GHG-Emissions-Technical-Report.pdf> [24-03-2023].
- 71 **WRAP** (2021), *Carbon Waste and Resources Metric*, WRAP, published February 2021, online available at: <https://wrap.org.uk/sites/default/files/2021-06/Carbon%20WARM%20Report.pdf> [24-03-2023].
- 72 **United Nations Environment Programme and Climate and Clean Air Coalition** (2021), *Global Methane Assessment: Benefits and Costs of Mitigating Methane Emissions*, Nairobi, United Nations Environment Programme, online available at: <https://www.unep.org/resources/report/global-methane-assessment-benefits-and-costs-mitigating-methane-emissions> [19-04-2023].
- 73 **Food and Agriculture Organization of the United Nations** (2020), *The State of Food and Agriculture 2020 - Overcoming water challenges in agriculture*, FAO, Rome, online available at: <http://www.fao.org/3/cb1447en/CB1447EN.pdf> [19-04-2023].
- 74 **World Tourism Organization** (2023), *Climate Action in Tourism – An overview of methodologies and tools to measure greenhouse gas emissions*, UNWTO, Madrid, DOI: <https://doi.org/10.18111/9789284423927>.
- 75 **InterContinental Hotels Group** (2020), 'IHG launches global effort to feed local communities in response to Covid-19 pandemic', news release, published 17 April 2020, IHG, online available at: <https://www.ihgplc.com/en/news-and-media/news-releases/2020/ihg-launches-global-effort-to-feed-local-communities--in-response-to-covid-19-pandemic> [24-03-2023].
- 76 **Ponant** (2020) [Facebook post], published 22 May 2020, online available at: <https://www.facebook.com/ponant/posts/pendant-la-crise-sanitaire-la-compagnie-fait-don-dune-partie-des-stocks-alimenta/3171160579572931/> [19-04-2023].
- 77 **One Planet Sustainable Tourism Programme** (n.d.), *Food Waste Reduction & Tourism - Policy Snapshot*, One Planet Network, online available at: <https://www.oneplanetnetwork.org/programmes/sustainable-tourism/food-waste-reduction/policy-snapshot> [19-04-2023].
- 78 **United Nations Climate Change** (2022), *2022 NDC Synthesis Report*, UNFCCC, online available at: <https://unfccc.int/ndc-synthesis-report-2022#Mitigation-including-co-benefits> [19-04-2023].
- 79 **WRAP** (2022), *Food Loss and Waste: From Commitments to Action - A watching brief on Nationally Determined Contributions*, WRAP, online available at: https://wrap.org.uk/sites/default/files/2022-11/WRAP_WATCH%20REPORT_FOOD%20LOSS%20AND%20WASTE_FINAL.pdf [19-04-2023].
- 80 **WWF Germany & WWF Food Practice** (2020), *Enhancing NDC for Food Systems Recommendations for Decision-Makers*, WWF, Berlin, online available at: <https://www.ndcs.undp.org/content/dam/LECB/docs/pubs-reports/undp-ndcsp-wwf-unep-foodwaste-ndc-guide.pdf?download> [19-04-2023].
- 81 **One Planet Sustainable Tourism Programme** (n.d.), *Climate Change & Tourism - Policy Snapshot*, One Planet Network, online available at: <https://www.oneplanetnetwork.org/programmes/sustainable-tourism/glasgow-declaration/policy-snapshot> [19-04-2023].
- 82 **One Planet Network** (n.d.), *Sustainable Food Manual for Tourism Providers by Futouris*, One Planet Network, online available at: <https://www.oneplanetnetwork.org/knowledge-centre/resources/sustainable-food-manual-tourism-providers> [27-03-2023].
- 83 **World Tourism Organization** (n.d.), *Integrating Circular Economy Principles in Tourism*, World Tourism Organization, online available at: <https://www.unwto.org/sustainable-development/circular-economy> [27-03-2023].
- 84 **UNEP circularity platform** (n.d.), *Understanding Circularity*, UNEP, online available at: <https://buildingcircularity.org/> [19-04-2023].

- 85 **World Bank and United Nations Environment Programme** (2021), 'Towards a Circular Tourism Economy: Drivers and strategies for a green transition', One Planet Network, online available at: <https://www.oneplanetnetwork.org/knowledge-centre/resources/towards-circular-tourism-economy-drivers-and-strategies-green-transition> [27-03-2023].
- 86 **Lacy, P. et al.** (2014), 'Circular Advantage - Innovative Business Models and Technologies to Create Value in a World without Limits to Growth', Accenture, online available at: https://www.accenture.com/t20150523t053139__w_/us-en/_acnmedia/accenture/conversion-assets/dotcom/documents/global/pdf/strategy_6/accenture-circular-advantage-innovative-business-models-technologies-value-growth.pdf [27-03-2023].
- 87 **United Nations Environment Programme** (2021), *Food Waste Index Report 2021*, UNEP, Nairobi, online available at: <https://www.unep.org/resources/report/unep-food-waste-index-report-2021> [19-04-2023].
- 88 **Champions 12.3** (2016), *SDG Target 12.3 on Food Loss and Waste: 2016 Progress Report*, Champions 12.3, published September, 2016, online available at: <https://champions123.org/publication/sdg-target-123-food-loss-and-waste-2016-progress-report> [19-04-2023].
- 89 **Flanagan, K., Robertson, K., & Hanson, C.** (2019), 'Reducing Food Loss and Waste: Setting a Global Action Agenda', *World Resources Institute*, DOI: <https://doi.org/10.46830/wriipt.18.00130>.
- 90 **Champions 12.3** (2020), *Call to Global Action on Food Loss and Waste*, Champions 12.3, published 24 September, 2020, online available at: <https://champions123.org/publication/call-global-action-food-loss-and-waste> [24-03-2023].
- 91 **Lipinski, B.** (2022), 'CHAMPIONS 12.3 - SDG TARGET 12.3 ON FOOD LOSS AND WASTE: 2022 PROGRESS REPORT', *World Resources Institute*, online available at: https://champions123.org/sites/default/files/2022-09/22_WP_SDG%20Target%2012.3_2022%20Progress%20Report_v3_0.pdf [24-03-2023].
- 92 **Food and Agriculture Organization of the United Nations** (2022), *Voluntary Code of Conduct for Food Loss and Waste Reduction*, FAO, Rome, DOI: <https://doi.org/10.4060/cb9433en>.
- 93 Guest nights is a common metric for accommodation providers. Guest days refers to number of guests on the cruise, not cabins.
- 94 **Broderick, S., Tobin, K., Gibson, C., and O'Leary, E.** (2020), *Less food waste, more profit – Food waste reduction in the food service industry*, online available at: <https://foodwastecharter.ie/wp-content/uploads/2019/07/LFWMP-Web.pdf> [24-04-2023].
- 95 **WRAP** (2020), *The Food Waste Reduction Roadmap Toolkit*, WRAP, online available at: <https://wrap.org.uk/sites/default/files/2020-10/Food-waste-reduction-roadmap-toolkit.pdf> [24-03-2023].
- 96 **United Nations Environment Programme** (2021), *Food Waste Index Report 2021*, UNEP, Nairobi, online available at: <https://www.unep.org/resources/report/unep-food-waste-index-report-2021> [19-04-2023].
- 97 **International Maritime Organization** (n.d.), *Prevention of Pollution by Garbage from Ships*, IMO, online available at: <https://www.imo.org/en/OurWork/Environment/Pages/Garbage-Default.aspx> [19-04-2023].
- 98 **United States Environmental Protection Agency** (2014), *A Guide to Conducting and Analyzing a Food Waste Assessment*, EPA, online available at: https://www.epa.gov/sites/default/files/2015-08/documents/r5_fd_wste_guidebk_020615.pdf [19-04-2023].
- 99 **Pearson, P. and McBride, M.** (2017), 'Hotel Kitchen: Fighting Food Waste in Hotels', *World Wildlife Fund (WWF)*, published 13 November 2017, online available at: https://files.worldwildlife.org/wwfcomprod/files/Publication/file/jokyswl5j_Hotel_Kitchen_Final.pdf?_ga=2.13585525.370491589.1677522198-568009220.1677522198 [27-03-2023].
- 100 **Ibid.**
- 101 **One Planet Network** (n.d.), *Sustainable Food Manual for Tourism Providers by Futouris*, One Planet Network, online available at: <https://www.oneplanetnetwork.org/knowledge-centre/resources/sustainable-food-manual-tourism-providers> [27-03-2023].
- 102 **Pearson, P. and McBride, M.** (2017), 'Hotel Kitchen: Fighting Food Waste in Hotels', *World Wildlife Fund (WWF)*, published 13 November 2017, online available at: https://files.worldwildlife.org/wwfcomprod/files/Publication/file/jokyswl5j_Hotel_Kitchen_Final.pdf?_ga=2.13585525.370491589.1677522198-568009220.1677522198 [27-03-2023].
- 103 **One Planet Network** (n.d.), *Sustainable Food Manual for Tourism Providers by Futouris*, One Planet Network, online available at: <https://www.oneplanetnetwork.org/knowledge-centre/resources/sustainable-food-manual-tourism-providers> [27-03-2023].
- 104 **Pearson, P. and McBride, M.** (2017), 'Hotel Kitchen: Fighting Food Waste in Hotels', *World Wildlife Fund (WWF)*, published 13 November 2017, online available at: https://files.worldwildlife.org/wwfcomprod/files/Publication/file/jokyswl5j_Hotel_Kitchen_Final.pdf?_ga=2.13585525.370491589.1677522198-568009220.1677522198 [27-03-2023].
- 105 **Futouris** (2017), *Sustainable Food - guest communication*, *Futouris*, online available at: <https://www.futouris.org/en/projects/sustainablefood-guest-communication/> [27-03-2023].
- 106 **United Nations Environment Programme and Surrey** (2022), 'Managing, measuring and reporting of waste footprint in the hospitality sector', UNEP, published June 2022, online available at: https://www.oneplanetnetwork.org/sites/default/files/2022-07/waste-unep-4July-v5%20%281%29_compressed%20%281%29.pdf [27-03-2023].
- 107 **United Nations Environment Programme** (2021), *Food Waste Index Report 2021*, UNEP, Nairobi, online available at: <https://www.unep.org/resources/report/unep-food-waste-index-report-2021> [19-04-2023].
- 108 **WRAP** (2020), *The Food Waste Reduction Roadmap Toolkit*, WRAP, online available at: <https://wrap.org.uk/sites/default/files/2020-10/Food-waste-reduction-roadmap-toolkit.pdf> [24-03-2023].
- 109 **United Nations Environment Programme** (2021), *Food Waste Index Report 2021*, UNEP, Nairobi, online available at: <https://www.unep.org/resources/report/unep-food-waste-index-report-2021> [19-04-2023].
- 110 **United Nations Food Systems Summit** (2021), online available at: <https://www.un.org/en/food-systems-summit/documentation>.
- 111 **United Nations Environment Programme** (2021), *Food Waste Index Report 2021*, UNEP, Nairobi, online available at: <https://www.unep.org/resources/report/unep-food-waste-index-report-2021> [19-04-2023].
- 112 **Ibid.**
- 113 **Ibid.**

114 **United Nations Food Systems Summit** (2021), online available at:
<https://www.un.org/en/food-systems-summit/documentation>.

115 **ibid.**

116 **ibid.**

117 **ibid.**

118 **ibid.**

119 **ibid.**

120 **ibid.**

121 **ibid.**

122 **ibid.**

123 **ibid.**



ONU Turismo

La Organización Mundial del Turismo (ONU Turismo), organismo especializado de las Naciones Unidas, es una organización internacional con un papel central y decisivo en la promoción y el desarrollo de un turismo responsable, sostenible y accesible para todos. Constituye un foro mundial para cuestiones de política turística y una fuente útil de conocimientos en materia de turismo. En la actualidad está integrada por 160 países, 6 territorios, 2 observadores permanentes y más de 500 Miembros Afiliados.